أهوار العراق

ثلاث دراسات في
البيئة والحيوان والسياحة

عبد علي الخفاف

حسين عليوي الزيادي

خالد كاطع الفرطوسي



أهوار العراق

ثلاث دراسات في البيئة والحيوان والسياحة

أهوار العراق

ثلاث دراسات في البيئة والحيوان والسياحة

عبد علي الخفاف
حسين عليوي الزيادي
خالد كاطع الفرطوسي

الطبعة الأولى، بيروت/ لبنان، 2019
First Edition, Beirut/Lebanon, 2019



ISBN: 978 - 1 - 989660 - 25 - 6

أهوار العراق

ثلاث دراسات في البيئة والحيوان والسياحة

عبد علي الخفاف
حسين عليوي الزيادي
خالد كاطع الفرطوسي



الفهرس

مركز الرافدين للحوار RCD

هو مركز فكري مستقل (THINK TANK)، يعمل على تَشجِيعِ الحِوارات السِياسِيّةِ والثَقافيـة والاقتصـادية بيـن النخب العراقية بهدف تعـزيـز التجربـة الديمقـراطية وتحقيـق السِلْـم المجتمعي ومسـاعدة مؤسسات الدولة في تطوير ذاتها من خلال تقديم الخبرات والرؤى الاستراتيجية، ويمثل المركز صالوناً للحوار يتّـسِـم بالموضوعية والحيـاد ويـوظف مخرجاته للضغط على صناع القرار وتوجيه الرأي العام نحو بناء دولة المؤسســات.

الرؤية:

يعتبر المركز المحطة التي تتلاقح عندها آراء النخب وصناع القرار بجميع أطيافها السياسية والدينية والقومية، وبِمَا يوفره من بيئة حواريّة إيجابية تُحْسِّنُ إيجاد الفضاءات المشتركة بين تلك الآراء وتسهم في بناء بلدٍ مزدهر.

الرسالة:

تشجيع وتنمية الحوارات الموضوعية والجادة بين النخب العراقية وصناع القرار بما يعزز التجربة الديمقراطية ويحقق السلم المجتمعي والتنمية المستدامة في العراق.

الأهداف:

- تحقيقُ السلمِ الاجتماعي والعمل على إدامته عن طريق تشجيع الحوار البناء والتبادل الفكري بين النخب العراقية ضمن قواعدَ وأُطُرٍ وطنية شاملةٍ.

- تعزيزُ الشعور بالمسؤولية الوطنية في المجتمع عن طريق صناعة رأي عام باتجاه إدامة التجربة الديمقراطية والحفاظ على علاقة متوازنة وثقة متبادلة بين النخب من جهة وبين أجهزة الدولة ومؤسساتها من جهة أخرى.
- إعانةُ مؤسسات الدولة في تجاوز المشاكل التي تواجه عملها عن طريق رفدها بالحلول والرؤى الاستراتيجية التي يَعُدُّها باحثون متخصّصون.
- توسيعُ قاعدة المشتركات بين الكيانات السياسية والاجتماعية عن طريق توفير بيئة حوارية محايدة وموضوعية توجه الحوار بما يَصُبُّ في الصالح العام للوطن والمواطن.

الوسائل:

- إقامة المؤتمرات والندوات والملتقيات التخصصية في المجالات السياسية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية وتوفير التغطية الإعلامية المناسبة لها ومتابعة مخرجاتها.
- إعدادُ الكتبِ والمجلات والصحف والمنشورات والبحوث باللغة العربية أو باللغات الاخرى ونشرها بشكل ورقي أو إلكتروني.
- عقدُ اتفاقاتٍ وشراكات للتعاون وتوقيع مذكرات تفاهم مع المؤسسات والمنظمات والمراكز المحلية والدولية التي تحملُ توجهاتٍ وأهدافاً تشترك مع توجهات المركز.
- إنشاءُ دوائر البحوث والدراسات العلمية والفكرية والثقافية وتشكيل اللجان المتخصصة الدائمة أو المؤقتة بما يسهم في تحقيق أهداف المركز.

مقدمة المركز

يتميّزُ العراقُ بتنوّعِهِ الجغرافيّ، فتُقسّم مناطقُهُ إلى جبلية وصحراوية وسهلية، ولكلِّ منطقةٍ منها مزاياها وسماتها، وتُعَدُّ أهوار العراق إحدى المناطق التي تتميز بها الجغرافية العراقية، فتلك المسطحات المائية في جنوب العراق تحتضنُ بيئةً متكاملةً تعيشُ فيها مختلفُ الكائنات الحيّة.

لا تكمنُ أهميةُ الأهوار في كونها مناطقَ فريدةً في العالم، ومن هنا جاء ضمُّها إلى لائحةِ التراثِ العالميّ بوصفها إرثاً إنسانيّاً، بل تتخطّى أهميتُها ذلك لتشملَ الاستفادةُ منها مجالاتٍ مختلفةً لدعم الاقتصاد الوطني، فتلك المناطق يمكن أن تُستثمرَ في الزراعةِ والسياحةِ وتنميةِ الثرواتِ الحيوانيةِ.

هذا الكتابُ يضمُّ ثلاثَ دراساتٍ مهمةٍ عن الأهوار، أعدّها باحثون متخصصون، وتناولت أبعاداً مختلفةً للأهوار. تناولت الدراسةُ الأولى مسألةَ قياس مساحات الأهوار بالتقنيات الحديثة، فضلاً عن تطرّق الباحث إلى مواضيعَ متعددةٍ مثل التنوع الاجتماعي في الأهوار.

وتناول البحثُ الثاني الثروةَ الحيوانيةَ، ولاسيّما «الجاموس» الذي يعيشُ في أهوار جنوب العراق، فقدّم الباحثُ عرضاً تاريخياً لتوطّن الجاموس في العراق منذ العصور القديمة، وتضمنت دراستُهُ إحصائياتٍ مفصلةً عن هجرة الجاموس، وما أصابها نتيجة عمليات تجفيف النظام السابق للأهوار، والدراسة غنية بالأرقام والإحصاءات.

أمّا الدراسةُ الثالثةُ فتناولت الإمكاناتِ السياحيةَ الموجودة في الأهوار، فمعلوم أن السياحة اليوم إحدى أهمّ مصادر تنويع الدخل في البلدان، والعراق خصوصاً في هذا الوقت بحاجة إلى تنويع موارده. فاستثمار الأهوار سياحياً سيعود بالنفع على تلك المناطق من خلال تنميتها، ويعود بالنفع على العراق من خلال تنويع مصادر دخلِهِ، وتضمنت الدراسةُ الأخيرة ثلاثة مباحث شاملة للأهوار؛ تناول الأول مساحات الأهوار، وتناول الثاني سكان الأهوار من حيث طبيعتهم وقبائلهم، أمّا المبحث الثالث فقد تناول الإمكانات السياحية للأهوار.

يقدّم مركز الرافدين للحوار هذا الكتاب بوصفه جزءاً من أهدافه الخاصة من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية في العراق، لما لها من أهمية في تحقيق التنمية الاجتماعية والفكرية والثقافية.

ويتقدمُ المركز بالشكر للأستاذ الدكتور عمار عبودي نصار على جهوده في جمع هذه الدراسات الثلاث.

قياس مساحات الأهوار في جنوب العراق

باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد وسبل التخطيط الاستراتيجي لتنميتها سياحياً وبيئياً

حسين عليوي الزيادي

لا تقتصر أهمية الأهوار على كونها من الأنظمة البيئية المهمة في العالم، لما تمتلكه من تنوع أحيائي فريد من نوعه، فهذه البقعة المهمة تحمل إرثاً إنسانياً كبيراً، وهي شاهد على تجليات الحضارة الإنسانية، فأرض الأهوار تحتوي على ما يقارب من (250) تلاً أثرياً تعود لعصور متباينة في قدمها منها تل الرباب وأبو شعيب ـ جرباسي ـ الجلعة ـ الحمر ـ مجبل ـ أبو حديدة ـ الحد ـ العين ـ حلاب ـ الهوي ـ حمود ـ الشويعرية ـ أم الودع [1]، وقد اكتسب موضوع الأهوار أهمية كبيرة لاسيما بعد ترشيحها للانضمام إلى لائحة التراث العالمي. *

يتناول موضوع البحث أهوار جنوبي العراق جغرافياً وتاريخياً ـ أرضاً وسكاناً وإمكانات، على وفق رؤية علمية تحليلية. ويفترض البحث أن مناطق الأهوار في

(1) عبد الأمير مويح الحمداني، دراسة ميدانية عن المواقع الأثرية في هور الحمّار، مجلة سومر، المجلد (9)، الهيئة العامة للآثار والتراث، بغداد، 2014، ص64. بالاعتماد على: المسوحات الأثرية التي قام بها فريق من مديرية آثار محافظة ذي قار.

(*) الأهوار التي أُدرجت في لائحة التراث العالمي هي هور الحويزة في محافظة ميسان، والأهوار الوسطى المشتركة بين محافظتي ذي قار وميسان، فضلاً عن هور غرب الحمّار في محافظة ذي قار.

جنوب العراق تعرضت للتقلص في مساحاتها بسبب انخفاض واردات مياه نهري دجلة والفرات، وهما المصدران الرئيسان المغذيان للأهوار، الأمر الذي أسهم في هجرة أعداد كبيرة من السكان بسبب فقدان مصادر رزقهم المتمثلة بصيد الأسماك وتربية الجاموس، فأدّى هذا الانخفاض إلى ارتفاع حدة التلوث البيئي.

وقد أظهر البحث أن هناك تغيراتٍ في مساحة الأهوار استُدلّ عليها من خلال المرئيات الفضائية للقمر (لاندسات)، ويُعزى سبب انخفاض مساحات الأهوار إلى انخفاض الواردات المائية لنهري دجلة والفرات، فضلاً عن انخفاض واردات الأنهر الحدودية التي تنبع من إيران. وقد سبق البحث (مدخل تاريخي) عن أهوار جنوبي العراق، واختتم بقائمة المصادر والمراجع المعتمدة.

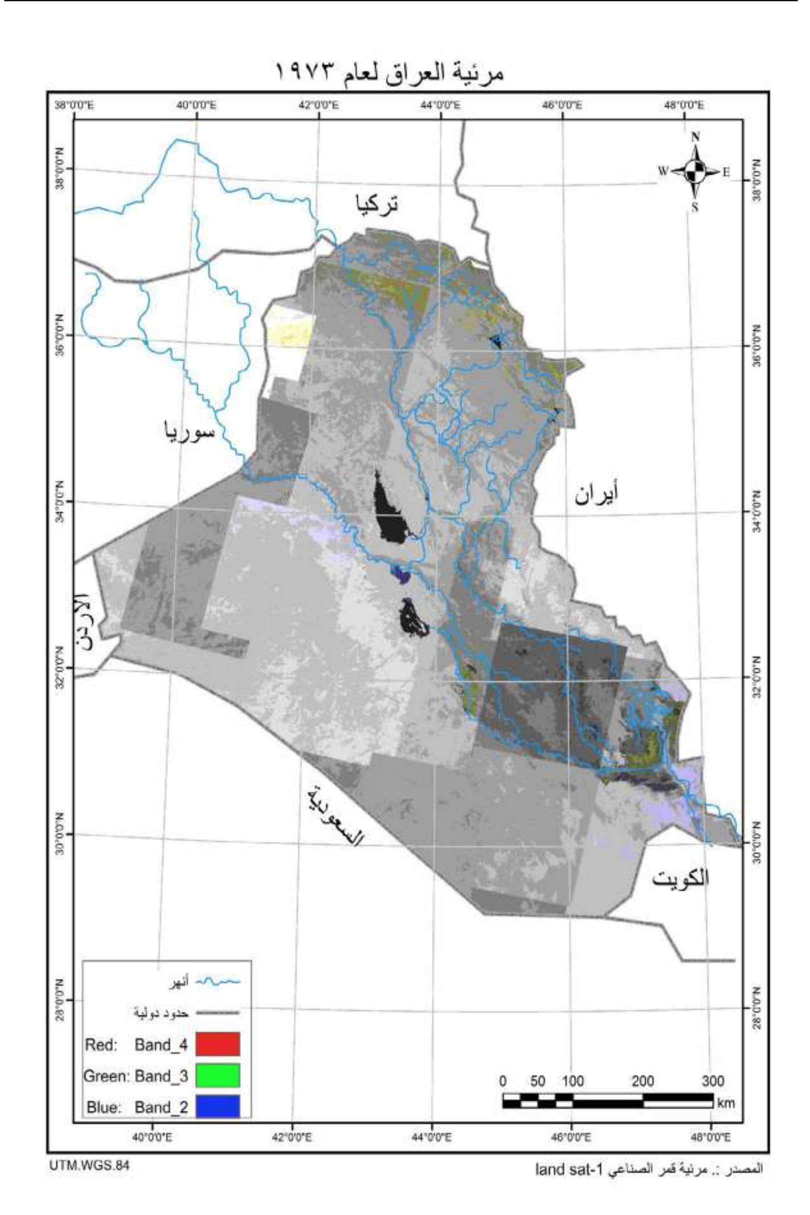
تستفيدُ هذه الدراسةُ من التقنيات الحديثة المتمثلة بنظم الاستشعار عن بعد والمرئيات الفضائية، إذ تصل مساحة المنطقة التي يتم تصويرها بواسطة الصورة الفضائية مساحة تزيد على 180كم^2، وتكون البيانات إمّا رقمية على أسطوانات مغناطيسية، أو على شكل أفلام وصور، وتمتاز المرئيات الفضائية بدقة التمييز المكاني Spatial Resolution، ودقة التمييز الطيفية spectral Resolution، وهي مديات الأطوال الموجية التي تعمل خلالها حزم المتحسس، وتسجل قيماً مختلفة من الانعكاسية أو الانبعاثية الطيفية، ودقة التمييز الإشعاعي Radiometric Resolution، وهي قابلية المتحسس على التسجيل الدقيق للتغير في الطاقة الإشعاعية على مدىً يمثل مستويات درجات الدكنة، ودقة التمييز الزماني Resolution Temporal.



الخريطة (1) الموقع الجغرافي لأهوار جنوبي العراق

المصدر: بالاعتماد على جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، قسم إنتاج الخرائط، الوحدة الرقمية لعام 2015.

مرئية العراق لعام ١٩٧٣



المصدر :. مرئية قمر الصناعي land sat-1

نظريات نشوء الأهوار في جنوب العراق

استأثرت مسألة نشوء الأهوار باهتمام الباحثين والجيولوجيين والمتخصّصين، وقد ظهرت نظريات مختلفة لتفسير نشوئها، ومن هذه النظريات:

النظرية الأولى: تشير إلى أن تكوين الأهوار كان بسبب الهبوط الذي تعرض له السهل الرسوبي نتيجة حدوث حركات تكوينية التوائية؛ مما أدى إلى رفع بعض الأجزاء وهبوط أجزاء أخرى غمرتها مياه الخليج العربي لمسافة (90) كم إلى الشمال من العاصمة بغداد، وإن ساحل البحر في العصر الحجري القديم كان يمر بالخط الوهمي بين هيت وسامراء على نهر دجلة ومدينة أور على الفرات ومدينة العمارة على دجلة في الألف الرابع قبل الميلاد.[1] وكان الفرات ودجلة يصبان في مجريين منفصلين ثم بدأ الخليج يتراجع إلى الوراء بسبب الغرين الذي يأتي بكميات هائلة. وإن تراجع الخليج إلى الوراء كان بمعدل يقترب من (115) قدماً في العام الواحد، أي ما مقداره ميل ونصف الميل في القرن الواحد.

وكانت عمليات الإرساب تجري مستمرة من نهري دجلة والفرات فتغمر مناطق الهبوط، ثم انحسرت مياه الخليج العربي، ورسبت الأنهار مفتتاتها مكونة سطح الأهوار، وفي زمن السومريين وصلت إلى مشارف مدينة أور التاريخية بالاتجاه الجنوبي الشرقي، ويذهب بعضهم إلى أن معدل تقدم الدلتا كان بمعدل (1.6) كم كلّ سبعين عام في العصور الحديثة، على حين لم يتجاوز معدل تقدم الدلتا (1.6) كم كل ثلاثين سنة خلال العصور القديمة.[2] وإلى وقت قريب، لقيت هذه النظرية، التي جاء بها الباحث الفرنسي دي موركان (DE. Morgan) في أواخر

---

(1) صباح جاسم شكري، الاستيطان القديم في العراق، مجلة صدى الأهوار، العدد ، كلية الآداب، جامعة ذي قار، 2008، ص27.

(2) أيمن كويس عبد اللطيف، أصل ونشوء أهوار جنوب العراق وطبيعة رواسبها، مجلة وادي الرافدين لعلوم البحار، المجلد (20)، العدد الأول، البصرة، 2005، ص95.

القرن التاسع عشر، رواجاً بين الآثاريين ولاسيما الخبير الآثاري (سيتون) مؤلف كتاب الرافدين، غير أن هذه النظرية تعرضت إلى عدد من الاعتراضات أبرزها: أن الخليج لم يشهد نكوصاً أو تراجعاً خلال القرنين التاسع عشر والعشرين، مع عدم حدوث تغير جوهري في النظام العام لمجرى النهرين، أما الاعتراض الآخر فهو أن الجيولوجيين لم يعثروا على ما يشير إلى وجود بقايا كائنات بحرية في منطقة الأهوار؛ وبالتالي فإن هذه الفرضية لم تصمد أمام النقد اللاذع الذي وجه لها.[1]

النظرية الثانية: جاء بها الباحثين البريطانيين (ليز وفالكون) (Lees and Falcon) عام 1952وسميت بنظرية البناء التكتوني: وهي حصول عمليتين هما الخسف والحلول أو البناء، إذ يفيض نهرا دجلة والفرات كل عام ويحملان معهما مئات آلاف من اطنان الغرين الذي تنتهي في المنطقة المنخفضة؛ فتنخفض الأرض بما يوازي ارتفاع هذا الغرين، وبذلك فالمنطقة باقية على ارتفاعها، وما يؤيد صحة هذه النظرية أنه لو لم يحصل الأمر على هذه الشاكلة التي أشار إليها أصحاب النظرية لانطمرت الأهوار الحالية، ولغيّر نهرا دجلة والفرات مجرييهما كل عام، وأبرز اعتراض سجل على هذه النظرية هو وجود بقايا مدن عامرة في الأهوار يسميها السكان المحليون بـ(الأشن) جمع (ايشان). فبعد التجفيف برزت جملة من المواقع الأثرية التي تشير إلى أنها بقايا لمدن، مما يدل على أن هذه المنطقة كانت أرضاً يابسة ووجد الآثاريون بقايا للقصب والبردي الذي ينمو في الأهوار يعود إلى أكثرمن 4000 سنة.

النظرية الثالثة: يذهب إلى هذا الراي جملة من المؤرخين الذين يفسرون تكون الأهوار بطغيان مياه نهري دجلة والفرات وروافدهما، الأمر الذي أدى

(1) حسين عليوي ناصر الزيادي، أرض الحضارات جغرافية محافظة ذي قار، دار الفيحاء للنشر والتوزيع، بيروت، 2017، ص45.

إلى انهيار السدود والخزانات، وتحويل الأنهار عن مجاريها القديمة وامتلاء المنخفضات المجاورة لها بالمياه مكونة مستنقعات وأهوار واسعة تعرف بالبطائح [1].

النظرية الرابعة: تؤكد هذه النظرية حدوث زلازل عديدة ومتعاقبة في منطقة الخليج العربي في العصور القديمة، وهذه الزلازل أثرت على الأراضي الساحلية المحيطة بالخليج، فأدت إلى ارتفاع وانخفاض التضاريس الأرضية الساحلية، ومنطقة جنوب العراق من المناطق التي تأثرت بتلك الحركة، إذ تشكلت المنخفضات وبفعل فيضانات نهري دجلة والفرات وانبثاق المياه امتلأت تلك المنخفضات بالمياه، وشكلت ما يعرف بالأهوار، وهذه النظرية لم تجد الدليل العلمي الناهض لها ذلك أن منخفضات الأهوار تقتصر على مناطق محددة ولا تشمل كامل المنطقة، وان السؤال الذي يصعب الإجابة عليه هو: ما سبب اقتصار الانخفاض على مناطق جنوب العراق؟ ولم يتعداه إلى المناطق المجاورة في إيران أو بلدان الخليج العربي.[2]

النظرية الخامسة: ويرى بعض المعاصرين أن هناك عوامل متعددة أسهمت في نشأة الأهوار، ومنها تغير المجاري النهرية لمواقعها والتحول إلى مجارى جديدة أخرى من نقطة معلومة؛ وبذا نشوء البحيرات الهلالية نتيجة الالتواء النهري أو تطوره، ومن أمثلة تغيرات المجاري لمواقعها هو «تغير مجرى نهر دجلة في العهد العباسي خلال حكم المستنصر بالله، إذ تغير المجرى الأصلي في المدة الواقعة ما بين (567هـ ـ 1171م) وسنة (629هـ ـ 1231م)».[3]

---

(1) S. Loid,(1943) Twin River, abroad history of the Iraq the times to the present day, oxford. p.19.

(2) صاحب الربيعي، نظريات واساطير نشوء الأهوار في جنوب العراق، بدون تاريخ, ص4.

(3) للمزيد حول تغيرات مجاري الأنهار ينظر: رحيم حميد عبد ثامر، تغير مجرى نهر دجلة

تقلص مساحات الأهوار

شهدت مساحات أهوار جنوبي العراق تذبذباً كبيراً في المساحة المائية لأسباب تتعلق بانخفاض الواردات المائية المتحصلة من نهري دجلة والفرات، وتبعاً لانخفاض الواردات المائية التي يوضحها الجدول (1)، فإن نصيب الفرد من المياه انخفض هو الآخر ليصل إلى 1287م^3 عام 2015 في حين بلغ4990 م^3 عام 1993 و4316م^3 عام 1994. وعموماً، فإن الأرقام الواردة لا يمكن أن تقارن بحصة الفرد للعقود السابقة، فقد تجاوز نصيب الفرد 7000 م^3 خلال عقد السبعينيات، و6000 م^3 خلال عقد الثمانينيات من القرن الماضي، وهو أمر يعود إلى ارتفاع الواردات المائية وانخفاض الحجم السكاني.

أمّا معدلات التصريف فلا تقارن بمثيلاتها السابقة خلال ستينات القرن الماضي والمراحل اللاحقة لها، إذا علمنا أن تلك المعدلات تجاوزت (445) م^3/ ثا عام 1966 و(827) م^3/ثا عام 1969.[1] وتأسيساً على ما تقدم، فإن محافظات جنوبي العراق كانت تتعرض للفيضانات الناجمة عن طغيان مياه النهر باتجاه الأراضي المجاورة وكان آخرها عام 1988.

بين بلد وبغداد خلال العصر العباسي باستعمال معطيات الاستشعار عن بعد، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة بغداد، 2000.

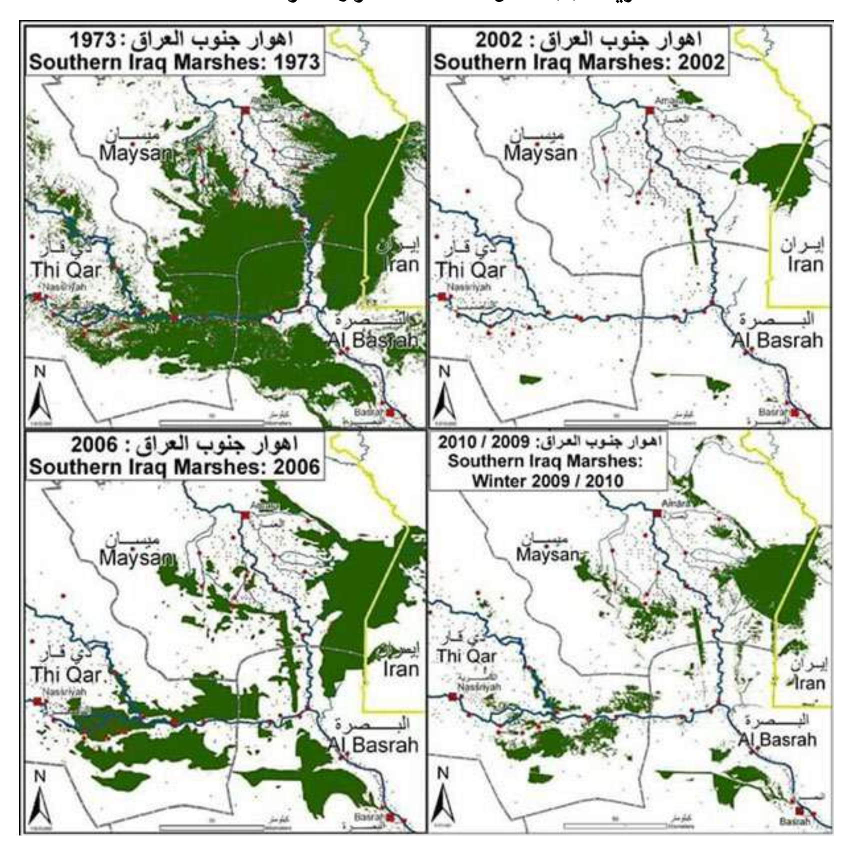
(1) جمهورية العراق، مديرية الموارد المائية، محافظة ذي قار، بيانات (غير منشورة)، 2008.

الجدول (1) إيرادات نهري دجلة والفرات للمدة 1990 ـ 2015

جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء، إحصائيات المياه 1990 ـ 2015

السنة	الفرات	دجلة	المجموع	عدد السكان	نصيب الفرد م3
1990	12.4	30.87	43.27	18363904	2356.3
1991	12.15	62.72	74.87	18931860	3954.7
1992	12.37	66.63	78.73	19517381	4033.8
1993	15.33	44.58	60.18	20121012	2990.9
1994	23.9	65.63	89.53	20743311	4316.1
1995	30	38،85	68.85	21384857	3219.6
1996	27.64	42.66	70.3	22046244	3188.8
1997	28.91	49.9	78.81	22046244	3574.8
1998	18.61	18.8	37.41	22702211	1647.9
1999	17.23	18.85	36.08	23382068	1543.1
2000	9.56	21.13	30.69	24085748	1274.2
2001	10.95	43	53.59	24813365	2174.2
2002	27.4	49.48	76.88	25564835	3007.3
2003	20.54	45.51	66.05	26340227	2507.6
2004	17.57	38.1	55.67	271340585	2051.2
2005	20.6	44.6	65.2	27962968	2331.7
2006	19.33	39.86	56.19	28810441	2054.5
2007	14.7	20.37	35.07	29222081	1200.1
2008	19.32	47.69	67.01	30577798	2191.5
2009	22.81	9.3	32.11	31496406	1019.5
2010	19.8	32.3	52.1	32437946	1606.1
2011	19.9	31.5	51.4	33402567	1538.8
2012	20	30.7	50.7	34392179	1474.2
2013	20	29.8	49.8	35423944	1405.8
2014	20.1	29	49.1	36486663	1345.7
2015	20.4	28.2	48.4	37581264	1287.9

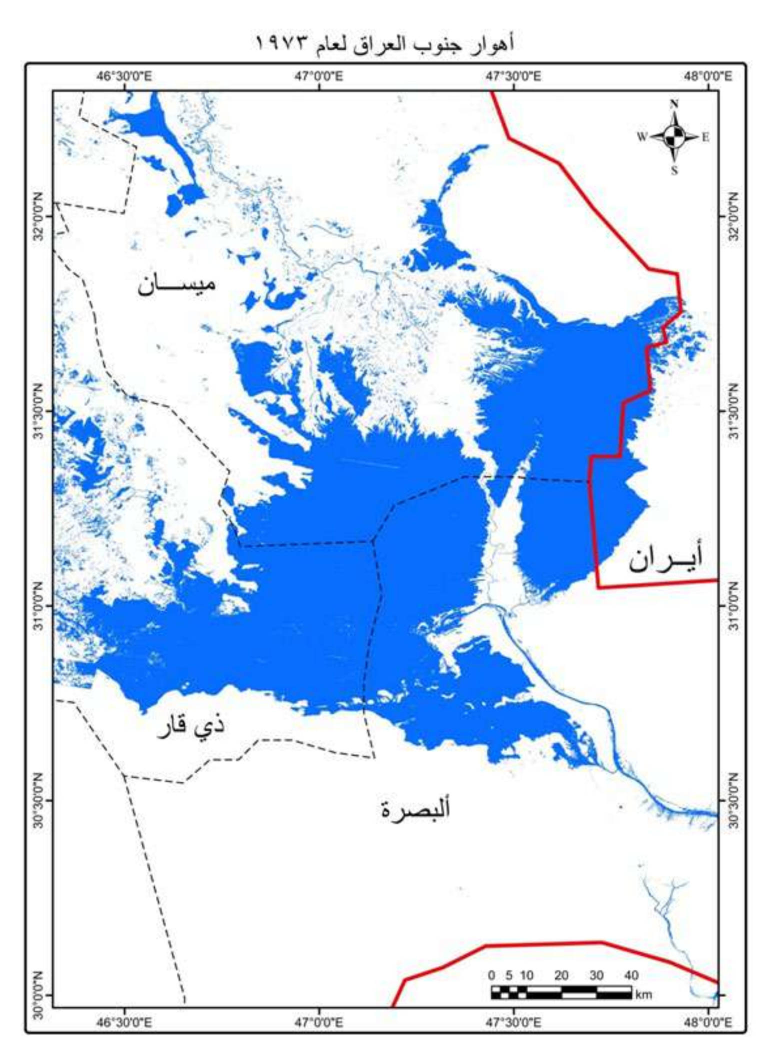
الخريطة (1) تقلص مساحات الأهوار لسنوات مختلفة



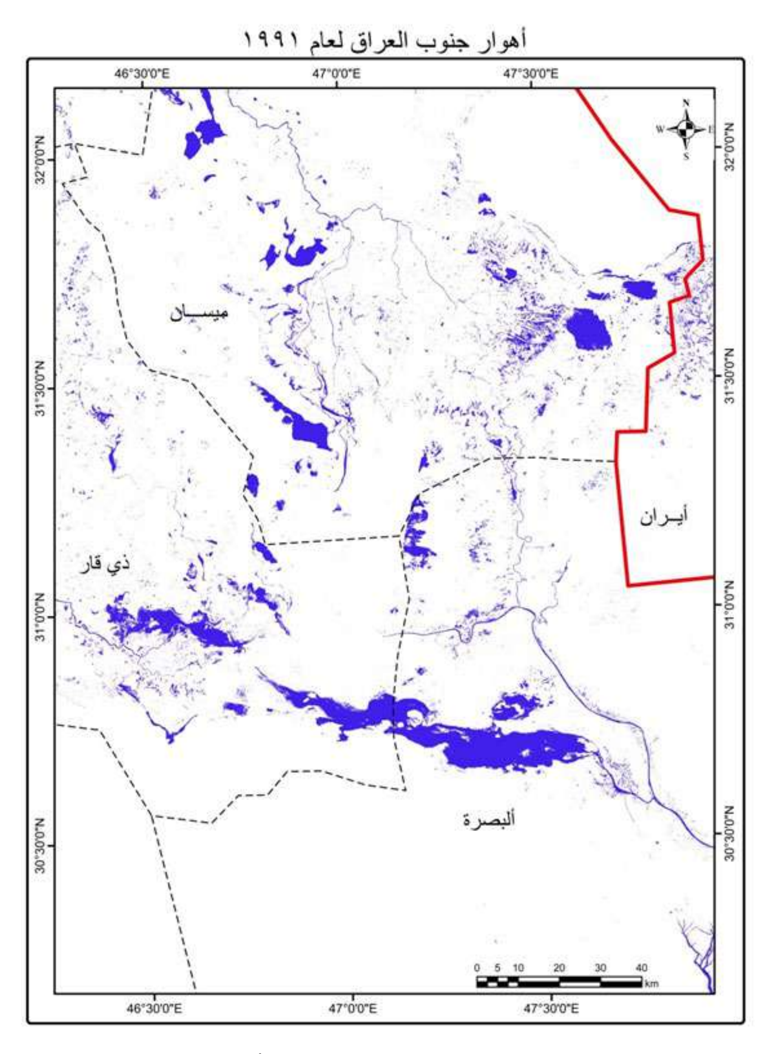
المصدر: جمهورية العراق، وزارة الصحة والبيئة، 2011

وتوضح المرئيات الفضائية التي اخذت للعراق لفترات زمنية متباعدة تقلص مساحات الأهوار، إذ إن أكبر أهوار العراق، وهو هور الحمّار الذي يقع بين محافظتي ذي قار والبصرة وعلى مساحة تبلغ حوالي (114480) دونم[1]، انخفضت مساحته بشكل كبير بحسب المرئية الفضائية الملتقطة بتاريخ 2016/4/15، ويلاحظ الفرق الواضح على تغيير مساحة الأهوار بين خمسة مرئيات فضائية مأخوذة للسنوات (1973 و1991 و2000 و2010 و2016) عن طريق القمر لاند سات وبمتحسسات مختلفة.

(1) طارق عكلة هدروس، تجفيف الأهوار من وجهة نظر العاملين في المجال الزراعي، مجلة جامعة ذي قار العلمية، المجلد الثاني، العدد الثالث، 2006، ص9.

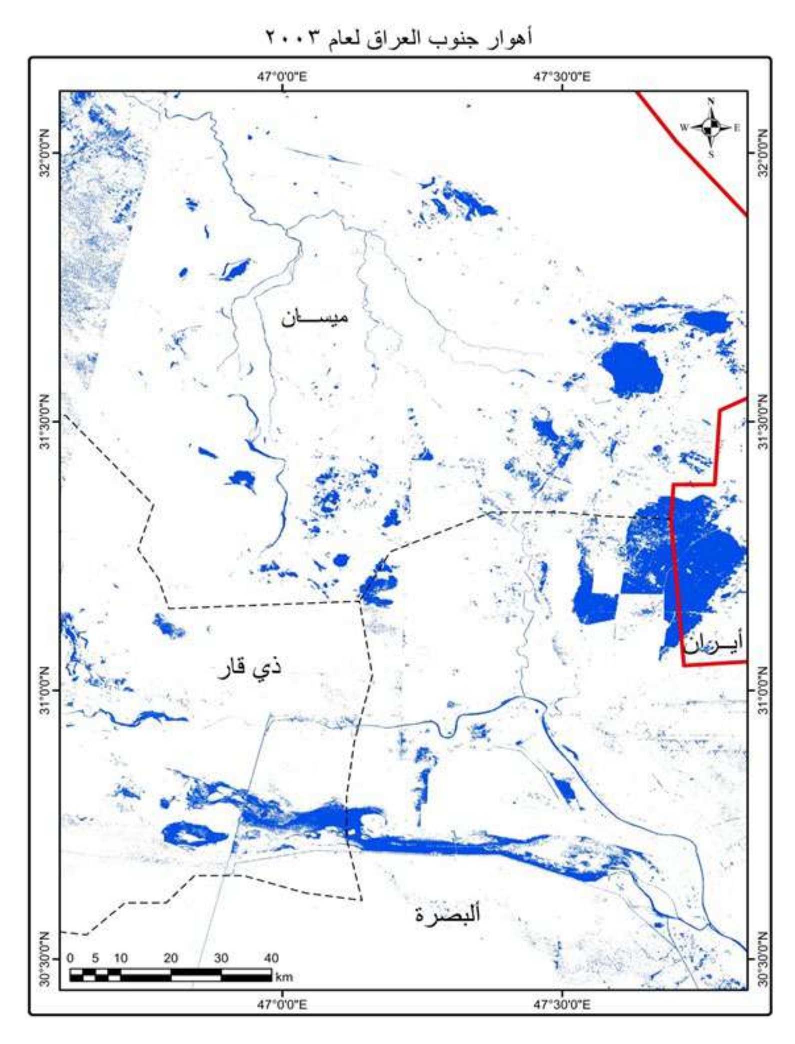


المصدر: الباحث من خلال المرئيات الفضائية للقمر الأمريكي (1.3.5.7) land sat ولسنوات مختلفة وبمــتحسسات مخــتلفة وتم حساب المساحة ورسم الخرائط بالاعتماد على برنامج GIS



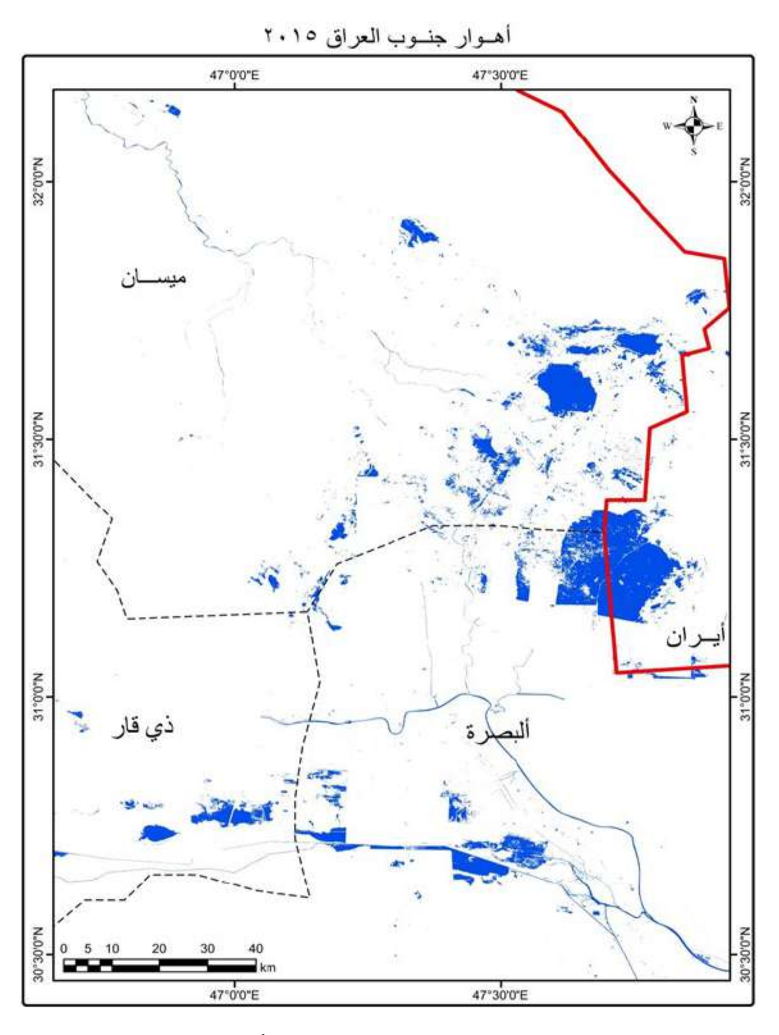
المصدر: الباحث من خلال المرئيات الفضائية للقمر الأمريكي (1.3.5.7) land sat ولسنوات مختلفة وبمــتحسسات مخــتلفة وتم حساب المساحة ورسم الخرائط بالاعتماد على برنامج GIS

أهوار جنوب العراق لعام ٢٠٠٣

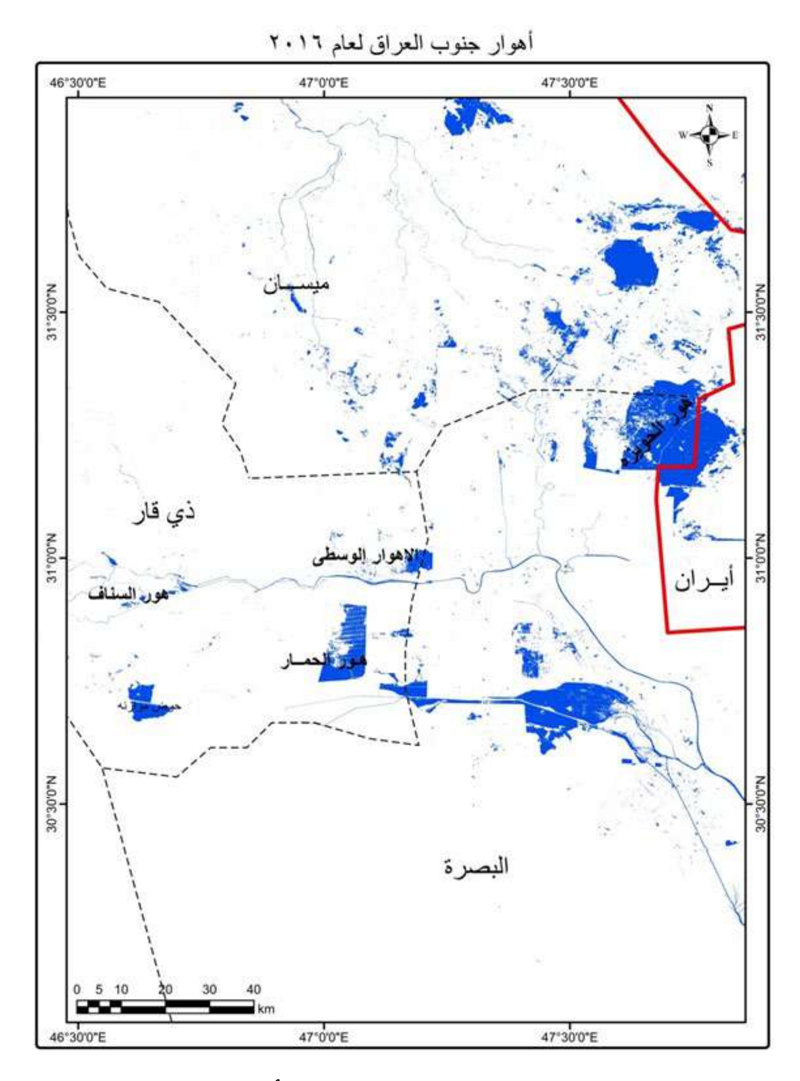


المصدر: الباحث من خلال المرئيات الفضائية للقمر الأمريكي (1.3.5.7) land sat ولسنوات مختلفة وبمــتحسسات مخــتلفة وتم حساب المساحة ورسم الخرائط بالاعتماد على برنامج GIS

أهـوار جنـوب العراق ٢٠١٥



المصدر: الباحث من خلال المرئيات الفضائية للقمر الأمريكي (1.3.5.7) land sat ولسنوات مختلفة وبمــتحسسات مخــتلفة وتم حساب المساحة ورسم الخرائط بالاعتماد على برنامج GIS



المصدر: الباحث من خلال المرئيات الفضائية للقمر الأمريكي (1.3.5.7) land sat ولسنوات مختلفة وبمــتحسسات مخــتلفة وتم حساب المساحة ورسم الخرائط بالاعتماد على برنامج GIS

مساحات الأهوار لمراحل زمنية متعددة

- في عــام 1973 بلغت مساحة الأهوار 19788 كم^2.
- أمـا في عام 1991 فقد بلغت 10453 كم^2
- أما في عام 2003 فقد بلغت 11455 كم^2
- أما في عام 2016 فقد بلغت 6852 كم^2
- الفاقد للمدة 1973 ـ 1991= 9335 كم^2
- الفاقد للمدة 1973 ـ 2016 = 12936 كم^2

بمعنى آخر أن الأهوار فقدت حوالي ثلثي مساحتها خلال المدة 1973 ـ 2016

مســاحة الأهوار لعام 2003

في عام 2003 بلغت المساحة الكلية 11455كم^2 وكما يتضح من الجدول (2):

الجدول (2) مساحات الأهوار لعام 2003

اسم الهور	المساحة لعام 2003
الأهوار الوسطى	1434 كم^2
هور الحمّار	5657 كم^2
هور السناف	8 كم^2
هور الحويزة	4356 كم^2
المجموع	11455كم^2

المصدر: الباحث من خلال المرئيات الفضائية للقمر الأمريكي (1.3.5.7) land sat ولسنوات مختلفة وبمــتحسسات مخــتلفة عن الاصــدار الذي قبــله. ولاند سات 8 وتم حساب المسافة ورسم الخرائط بالاعتماد على برنامج GIS

مساحة الأهوار لعام 2016

في عام 2016 فقد بلغت المساحة الكلية 6852 كم^2 وكما يتضح من الجدول (3) :

الجدول (3) مساحات الأهوار لعام 2003

اسم الهور	المساحة لعام 2016
الأهوار الوسطى	1800كم^2
هور الحمّار	2433كم^2
هور السناف	11كم^2
هور الحويزه	2608كم^2
المجموع	6852كم^2

المصدر: الباحث من خلال المرئيات الفضائية للقمر الأمريكي (land sat (1.3.5.7 ولسنوات مختلفة وبمــتحسسات مخــتلفة عن الاصــدار الذي قبــله. ولاند سات 8 وتم حساب المسافة ورسم الخرائط بالاعتماد على برنامج GIS

التنوع الأحيائي في الأهوار

تعد بيئة الأهوار موطناً للعديد من الكائنات الحية، إذ يعيش فيها أكثر من 90 نوعا من الفطريات وأكثر من 260 نوعا من الهائمات النباتية والطفيلية والطحالب، و51 نوعاً من النباتات المائية وحوالي 89 نوعا من الهائمات الحيوانية و92 نوعا من اللافقريات الكبيرة وأكثر من 41 نوعا من الأسماك النهرية والبحرية المهاجرة وتضم أكثر من 159 نوعا من الطيور المائية المقيمة والمهاجرة الشتوية والصيفية وأكثر من 18 نوعا من اللبائن المقيمة والمترددة عليها [(1)].

أولاً: الغطاء النباتي

تعدّ النباتات المائية في الأهوار جزء رئيسي من السلسلة الغذائية للكائنات الحية الأخرى في الأهوار، ان نسبة تيبس وموت الغطاء النباتي في الأهوار وصلت إلى أكثر من 75% خلال السنوات السابقة.

(1) للمزيد ينظر: حسين نجاح عبود، أهوار العراق دراسة بيئية، منشورات مركز علوم البحار، البصرة، 1994.

الجدول (4) اهم أنواع النباتات

ت	الاسم العربي للنبات	الاسم العلمي
1	القصب	*Phragmites australis*
2	البردي	*Typha australis*
3	الجولان	*Schoeno plectus*
4	الشويجة	*Najas sp*
5	ذيل العتوي	*Myriophyllum verticillatum*
6	الغزيزة	*Salvinia natans*
7	شتيتينة	*Potamogeton pectunatus*
8	خويصة	*Vallisneria spiralis*
9	(عرمط) أوراق طويلة	*Potamogeton lusens*
10	(عرمط) أوراق قلبية	*Potamogeton perfoliatus*
11	شمبلان	*Ceratophyllum demersum*
12	كريشة	*Hydrela*
13	كعيبة (كوكله) حشيش السمك	
14	عدس الماء	*Lemnna gibba*

جمهورية العراق، وزارة الصحة والبيئة، مديرية بيئة ذي قار، الواقع البيئي 2015

ثانياً: الطيور

إن جفاف مياه الأهوار، وتيبس الغطاء النباتي، وكذلك نفوق الأسماك في الأهوار، كل هذه الأسباب أثرت في تواجد أنواع الطيور في الأهوار، وأدى إلى اختفاء الطيور بشكل كبير جداً. إذ لم تتم مشاهدة الطيور أثناء الزيارات الميدانية بعد الجفاف.

الجدول (5) اهم أنواع الطيور

ت	الاسم العربي	الاسم الإنكليزي	الاسم العلمي	
1	الغطاس الصغير	Little Grebe	*Tachybaptus ruficollis*	مهاجر
2	غراب البحر	Cormorant	*Phalacrocorax carbo*	مهاجر
3	غراب البحر القزم	Pygmy cormorant	*Phalacrocorax pygmeus*	
4	الواق الصغير	Little Bittern	*Lxobrychus minutus*	مهاجر
5	الواق الابيض الصغير	Squoacco Heron	*Ardeola ralloides*	مهاجر
6	البلوشون الأرجواني	Purple Heron	*Ardea purpurea*	متوطن
7	البلوشون الرمادي	Grey Heron	*Ardea cinerea*	مهاجر
8	الإوز الاربد	Graylag Goose	*Anser anser*	مهاجر
9	الحذف الشتوي	Teal	*Anas crecca*	مهاجر
10	بط سماري	Gadwall	*Anas strepera*	مهاجر

مهاجر	*Anas platyrhynchos*	Mallard	الخضيري	11
مهاجر	*Marmaronetta angustirostris*	Marbled Teal	الشرشير المخطط	12
مهاجر	*Aythya nyroca*	Ferruginous Duck	حمراوي ابيض العين	13
مهاجر	*Circus aeruginosus*	Marsh Harrier	مرزة البطائح	14
	Francolinus Francolinus	Black Francolin	دراج اسود	15
مهاجر	*Gallinulua chloropus*	Moorhen	دجاج الماء	16
مهاجر	*Fulica atra*	Coot	الغرة	17
مهاجر	*Porphyrio Porphyrio*	Purple Gallinule	البرهان	18
متوطن	*Himantopus Himantopus*	Black ـ winged stilt	أبو مغيزل	19
متوطن	*Hoplopterus indicus*	Red ـ watteled plover	قطقاط احمر اللغد	20
متوطن	*Chettusia leucura*	White ـ tailed Plover	قطقاط ابيض الذيل	21
متوطن	*Gallinago gallinago*	Common Snipe	الجهلول	22
مهاجر	*Tringa tetanus*	Redshank	طيطوي احمر الساق	23
متوطن	*Larus genei*	Slender ـ billed Gull	نورس مستدق المنقار	24
متوطن	*Larus ridibundus*	Black –headed Gull	نورس اسود الراس	25

26	خطاف مستنقعات ملتحي	Whiskered Tern	*Chlidonia hybridus*	
27	صياد السمك الابقع	Pied Kingfisher	*Ceryle rudis*	متوطن
28	صياد السمك الرفراف	Common Kingfisher	*Acedo atthis*	متوطن
29	صياد السمك ابيض الصدر	White - breasted kingfisher	*Halcyon smyrnensis*	متوطن
30	قمبرة متوجة	Crested Lark	*Galerida cristata*	متوطن
31	جشنة الماء	Water Pipit	*Anthus spinoletta*	مهاجر
32	ذعرة بيضاء	White Wagtail	*Motacilla alba*	مهاجرة
33	بلبل ابيض الخد	White – cheeked Bulbul	*Pycnonotus leucogenys*	متوطن
34	نقشارة	Chiffchaff	*Phylloscopus collybita*	
35	ثرثارة العراق	Babbler	*Turdoides altirostris*	متوطن
36	غراب أبقع	Hooded Crow	*Corvus corone cornex*	
37	عصفور البحر الميت	Sparrow	*Passer moabiticus*	مهاجر
38	(الواق الرخامة)	Bittern	*Botaurus stellaris*	مهاجر

جمهورية العراق، وزارة الصحة والبيئة، مديرية بيئة ذي قار، الواقع البيئي 2015

مهددات التنوع الأحيائي في الأهوار

أولاً ـ الجفاف

بدأت أزمة المياه في الأهوار منذ عام 1991، أي بعد الانتفاضة الشعبانية، حيث قام النظام السابق بأكبر جريمة بيئية هددت التنوع الأحيائي عندما قام بتكتيف الأنهار ومنعها من تزويد الأهوار بالمياه، واستمر الجفاف خلال مرحلة التسعينيات ثم عادت المياه للأهوار مرة أخرى بعد عام 2003، ومنذ نهاية عام 2008 عاد الجفاف مرة أخرى وبحسب الآتي:

1 ـ هور الحمّار جفَّ بشكل كامل، وغُذّيَ من مياه المصب العام منذ عام نهاية عام 2009، وهي عملية تحتوي على محذورات متعددة بسبب ملوحة مياه المصب العام.

2 ـ الأهوار الوسطى (أهوار الجبايش جفت بشكل كامل، أما هور أبو زرك انخفضتّ المياه فيها بنسبة 50% وأُنشئت سدة على نهر الفرات، الأمر الذي زاد بنسبة الإغمار في الأهوار الوسطى.

3 ـ جفاف هور أبو زرك بشكل كامل بسبب قلة الإيرادات المائية في نهر الغراف الذي يتغذى منه هور أبو زرك.

ثانياً: التلوث في مياه الأهوار

ويتمثل بتصريف مخلفات الصرف الصحي إلى الأنهار التي بدورها تصل إلى الأهوار، وقد تعرضت الأهوار في جنوبي العراق لأنواع من المتغيرات البيئية التي أثرت في النظام البيئي، ولا سيما بعد التجفيف حيث اختل التوازن البيئي وتغيرت طبيعة المنطقة، فضلاً عن تغيرات الظروف المناخية المحلية، لأن تجفيف مساحة قدرها أكثر من (9000 كم^2) من الأهوار والبحيرات بصورة سريعة يصحبه تأثير مباشر على المناخ المحلي، وأصبحت المنطقة ذات بيئة

جافة، ومن ثم تعرضها إلى ظاهرة التصحر. فالتصحر عملية هدم، أو تدمير للطاقة الحيوية للأرض، ويمكن أن تؤدي في النهاية إلى تصحر تام، وهو مظهر من التدهور الواسع للأنظمة البيئية التي تؤدي إلى تقلص الطاقة الحيوية للأرض المتمثلة في الإنتاج النباتي والحيواني.[1] وتعاني بعض مناطق الأهوار من وجود المخلفات الحربية والقنابل غير المنفلقة، ولاسيما أهوار شرقي الحمّار المتاخمة لمدينة سوق الشيوخ، وبذا إمكان التلوث الاشعاعي.[2]

ثالثاً: تردي الواقع الاجتماعي

تقع أغلب القرى في أعماق الأهوار، وأغلب سكان هذه القرى يعتمدون في معيشتهم على:

1 ـ تربية الجاموس.

2 ـ قطع القصب وبيعه.

3 ـ صيد الأسماك والطيور.

4 ـ بعض المهن الحرفية (صناعة القوارب، صناعة شباك الصيد، صناعة البواري).

---

(1) إقبال عبد الحسين أبو جري، الآثار البيئية لتجفيف الأهوار في جنوب العراق، رسالة ماجستير، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، 2007.

(2) الدراسة الميدانية للباحث، تموز 2015.



رابعاً: مشاكل تتعلق بالتنمية البشرية[1]

1 ـ قلة المياه الصالحة للشرب.

2 ـ الأمية وقلة التعليم.

3 ـ انخفاض المستوى الصحي للسكان.

4 ـ تأثر بعض المهن الحرفية (صناعة القوارب، صناعة شباك الصيد، صناعة البواري).

(1) للمزيد عن تلك المشاكل والمحددات ينظر: حسين عليوي ناصر الزيادي، بعض مؤشرات التنمية في أهوار جنوب العراق، مجلة كلية التربية،، جامعة واسط، عدد خاص ببحوث المؤتمر العلمي الرابع، 2011، ص949.

خامساً: ـ الصيد الجائر

وتشمل صيد الأسماك بالتيار الكهربائي، وصيد الطيور المهاجرة بصورة جائرة، وباستخدام كافة وسائل الصيد غير المشروعة. إذ يقوم عدد من الصيادين بحرق القصب والبردي لإخراج الطيور وصيدها في المناطق المفتوحة. ومنها طيور دجاج الماء الأسود والنحام الوردي والخضيري والحذاف الشتوي وغيرها من الطيور المهاجرة. وتتعرض أسراب الطيور الواصلة للأهوار إلى الصيد بالطرق الممنوعة بواسطة استخدام الحنطة المعفرة بالسموم، وتسويقها في المدن، خاصة البطّ الذي يفضل المكوث والتكاثر في أماكن ضيقة ومحددة وسط الهور، مما يجعل مهمة صيده أسهل.



الاستنتاجات:

1 ـ إن الأهوار في جنوبي العراق هي جزء من السهل الرسوبي، وقد أظهرت المرئيات الفضائية تعرض مساحاتها للتقلص خلال العقود الأخيرة. إذ بلغت مساحتها حسب الصورة الفضائية الملتقطة عام 1973 م 8926 كم^2، وتشكل الأهوار مثلث رؤوسه محافظات ميسان والبصرة وذي قار.

2 ـ إن سبب تقلص المساحة المائية هو انخفاض واردات نهري دجلة والفرات، فضلاً عن الأنهار القادمة من إيران كنهر الكرخة ونهر الطيب ونهر دويريج.

3 ـ اختلفت نوعية المياه في الأهوار عن سابق عهدها نتيجة لاختلاف الظروف الهيدرولوجية وارتفاع مستوى تركيز الأملاح، وارتفاع التراكيز في الخصائص الفيزيائية والكيميائية.

4 ـ سجلت الفحوصات ارتفاعاً واضحاً في أعداد بكتريا القولون البرازية ذات التأثيرات الصحية الكبيرة، في فصل الصيف (3919.4) خلية/ 100مل، وفي الشتاء بلغت (2839.1) خلية/ 100مل، أما في الربيع فقد سجلت (2241.3) خلية/ 100مل.

5 ـ توصي الدراسة بالاعتماد على تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد لبناء نموذج هيدرولوجي رقمي ليكون أداة فاعلية ومفيدة لمراقبة النظام البيئي للأهوار.

6 ـ توصي الدراسة القيام بقياس خصائص المياه بشكل دوري لتحديد صلاحيتها لأغراض الشرب للإنسان، أو الحيوان، أو الري والتوسع بإنشاء شبكة متكاملة في المبازل وخاصة المبازل الحقلية من أجل استصلاح الأراضي كافة، ورفع إنتاجيتها وإعادة تنظيم شبكات الصرف، والقنوات الفرعية الثانوية في الأهوار؛ لكونها عشوائية وبدائية.

المصادر والمراجع

1 ـ إبراهيم، سحر عبد الله، النظم الأرضية في محافظة ذي قار ـ دراسة جيمورفولوجية، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، 2002.

2 ـ أبو جري، أقبال عبد الحسين، الآثار البيئية لتجفيف الأهوار في جنوب العراق، رسالة ماجستير، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، 2007.

3 ـ ابن حوقل، صورة الأرض، مكتبة دار الحياة، بيروت، 1979.

4 ـ ابن رستة، الاعلاق النفيسة، لندن، 1891.

5 ـ أبو جري، أقبال عبد الحسين، الآثار البيئية لتجفيف الأهوار في جنوب العراق، رسالة ماجستير، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، 2007.

6 ـ أكبر، فايزة إسماعيل، البطائح تحت نفوذ عمران بن شاهين من حوالي 330ـ 369هـ جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية، 2008.

7 ـ بشرى علي غياض الغالبي، دراسة كفاءة محطة معالجة مياه الصرف الصحي وتأثيرها في بعض الخصائص الفيزيائية والكيميائية والجرثومية وبعض العناصر النادرة لمياه نهر الفرات قرب مركز مدينة الناصرية ـ جنوب العراق، رسالة ماجستير، كلية العلوم، جامعة ذي قار، 2006

8 ـ البغدادي، ياقوت ابن عبد الله الحموي الرومي، معجم البلدان، المجلد الأول، الطبعة الثانية، دار صادر للطباعة والنشر، بيروت، 1995.

9 ـ جمهورية العراق، وزارة الصحة والبيئة، مديرية بيئة ذي قار، الواقع البيئي 2015.

10 ـ التميـمي، مهـدي حسين، منهجية البـحث العلمي، إصدارات جامعة الإمام جـعفر الـصادق عليه السـلام، 2006.

11 ـ توني، يوسف، معجم المصطلحات الجغرافية، مطبعة دار الفكر العربي، 1977.

12 ـ جاسم، سامي مجيد، تطور السياحة في أهوار العراق مع التركيز على قضاء الجبايش، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة بغداد، مركز التخطيط الحضري والإقليمي،1982.

13 ـ جمهورية العراق، مسح الأحوال الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية في أهوار جنوب العراق، برنامج الأمم المـتحدة للــبيئة وجامعة ذي قـار، مشروع دعم الإدارة البيئية للأهوار العراقية، 2007.

14 ـ جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية (mower)، مركز إنعاش الأهوار (crim)، دراسة وتقييم الحالة الاجتماعية والاقتصادية للأهوار العراقية، المكتب الاستشاري لمشاريع وبحوث البيئة، جامعة بغداد، كلية الهندسة، 2007.

15 ـ جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية،الهيئة العامة للمساحة، قسم إنتاج الخرائط، الوحدة الرقمية، خريطة محافظة ذي قار الإدارية لعام 2015.

16 ـ جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء، إحصائيات المياه 1990 ـ 2015.

17 ـ جواد مصطفى، الصابئة المندائيون، مجلة العربي، العدد 116، 1968.

18 ـ جودت، ندى شاكر، الاستيطان الريفي في أهوار محافظة ذي قار، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية الآداب، 1989.

19 ـ حسك، عامر، أهوار جنوب العراق، مطبعة المعارف، بغداد، 1979.

20 ـ الحسناوي، مهدي، الأهوار حضارة سومر جنائن الماضي وسحر الحاضر، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، 2004.

21 ـ الحمداني، عبد الأمير مويح دراسة ميدانية عن المواقع الأثرية في هور الحمّار، مجلة سومر، المجلد ، الهيئة العامة للآثار والتراث، بغداد، 2014.

22 ـ صاحب الربيعي، نظريات واساطير نشوء الأهوار في جنوب العراق، بدون تاريخ.

23 ـ الزيادي، حسين عليوي ناصر، أرض الحضارات جغرافية محافظة ذي قار، دار الفيحاء للنشر والتوزيع، بيروت،2017.

24 ـ الزيادي، حسين عليوي ناصر بعض مؤشرات التنمية في أهوار جنوب العراق، مجلة كلية التربية،، جامعة واسط، عدد خاص ببحوث المؤتمر العلمي الرابع، 2011، ص949.

25 ـ شريف، إبراهيم، مناطق الأهوار في القسم الجنوبي من العراق: دراسة لبعض ظاهراتها الطبيعية والبشرية، مجلة كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، المجلد الثامن، 1954.

26 ـ الحسناوي، مهدي، الأهوار حضارة سومر جنائن الماضي وسحر الحاضر، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، 2004.

27 ـ خلف، حسن علي، المفصل في تاريخ مدينة الناصرية ـ دراسة تاريخية وسياسية، دار المرتضى للطبع والنشر والتوزيع، ج1، 2006.

28 ـ الخليل، عمر محمد مبادئ الاستشعار عن بعد، شعاع للنشر والعلوم، سوريا، 2011.

29 ـ الخياط، حسن، أهوار ومستنقعات جنوب العراق، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، 1975.

30 ـ السعدي، عباس فاضل،»التوزيع الجغرافي لسكان منطقة الأهوار فـي العراق وحركاتهم المكانية بين عامي 1977 ـ 1987»، مـجلة دراسـات (السلسلة)، الجامعة الأردنية، مـجلد 22ا، العدد الأول، عــمان، 1994، ص 198.

31 ـ سليم، شاكر مصطفى، الجبايش: دراسة انثربولوجية لقرية في أهوار العراق، مطبعة العاني، بغداد، 1966.

32 ـ السيد ولي، ماجد، هور الحويزة: دراسة بشرية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة بغداد، 1967.

33 ـ الطائي، محمد حامد، إقليم القصب في جنوب العراق، مجلة الأستاذ، كلية التربية، جامعة بغداد، المجلد العاشر،1962

34 ـ الطبري، تاريخ الأمم والملوك، الجزء الثالث.

35 ـ الظاهر، نعيم، الجغرافيا السياسية المعاصرة في ظل نظام دولي جديد، دار الباروزي العلمية، عمان، 2007.

36 ـ حسين نجاح عبود، أهوار العراق دراسة بيئية، منشورات مركز علوم البحار، البصرة، 1994.

37 ـ العقيلي، نعمان دهش، الجغرافية السياحية لمنطقة الصحين، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد السابع، 1971.

38 ـ عبود، حسين نجاح أهوار العراق دراسة بيئية، منشورات مركز علوم البحار، البصرة، 1994.

39 ـ غافن يونغ،العودة إلى الأهوار، ترجمة فريد ضياء شكارة، مراجعة واثق الدايني، سلسلة المائة كتاب، دار الشؤون الثقافية، بغداد،1990.

40 ـ لطفي، سلوان، أهمية معطيات التنمية في تركز وتشتت المستقرات البشرية ضمن محافظات البصرة وميسان وذي قار ذات العلاقة بمناطق الأهوار، رسالة ماجستير(غير منشورة) المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، 2006

41 ـ المسعودي، التنبيه والأشراف، مكتبة الهلال، بيروت،1981.

42 ـ المسعودي، مروج الذهب ومعادن الجوهر، الجزء الثاني.

43 ـ المقزيزي، اتعاظ الحنفا، تحقيق جمال الدين الشيال، دار المعارف، القاهرة، 1967.

44 ـ هدروس، طارق عكلة،تجفيف الأهوار من وجهة نظر العاملين في المجال الزراعي، مجلة جامعة ذي قار العلمية، المجلد الثاني، العدد الثالث،2006.

45 ـ المرئيات الفضائية للقمر الأمريكي (1.3.5.7) land sat ولسنوات مختلفة وبمتحسسات مختلفة وتم حساب المساحة ورسم الخرائط بالاعتماد على برنامج GIS.

جاموس ما بين النهرين.. هوية واقتصاد

خالد كاطع الفرطوسي

نبذة عن حيوان الجاموس

يُعَدُّ الجاموس أحد أقدم أنواع الماشية المستأنسة الذي ارتبط بالإنسان منذ زمن ما قبل التاريخ، ليس فقط كحيوان يستخدم لغرض الحراثة، وإنما مصدر أساس للحليب واللحوم والجلود والقرون. فالجاموس حيوان بدائي مناسب للتربية في مناطق واسعة النطاق، وممكن الحفاظ عليه على مدار السنة في الحقول الرطبة، ويتميز بمناعته العالية للأمراض، وله القدرة ليتغذى على كميات كبيرة من العلف الرخيص مع الاستفادة من مكونات العلف بكفاءةٍ عالية (Sivakumar et al., 2006).

إنّ استئناس الجاموس وموطنه الأصلي يمتد من شرق وادي الهند إلى وادي الرافدين، ثم تكاثرت أعداده، وانتشر منها إلى العالم نتيجة لوجود الغابات الكثيفة وانتشار الأنهار والأهوار والجداول والتي عُدّت مناطق محميات طبيعية وزراعية لتربية الجاموس (Dhanda, 2006)، ويعتقد أن الجاموس استوطن في بلاد الرافدين منذ عصور ما قبل التاريخ، وعلى الأغلب في الألفية الثالثة قبل الميلاد (الساعدي، 2010). وتأكد هذا الاعتقاد لدى الآثاريين في العالم والعراق من خلال التنقيبات الأثرية في المقبرة الملكية في أور جنوب العراق، حيث بيّن سوسة (1983) وجود الجاموس في العراق في مناطق الأهوار قبل أن يظهره السومريون على أختامهم

وألواحهم منذ زمن طويل. وقد عارض هذا القول الرأي القائل إن الجاموس العراقي استورد من الهند في عهد الدولة الأموية، فقد دلت تنقيباته التي أجراها في مقبرة أور الملكية في جنوب العراق التي وجدت فيها رُقُمٌ أسطوانية وأختامٌ عاجية تؤكد وجود الجاموس في العراق منذ القدم (صورة 1). إن وجود الجاموس في تلك الرموز والنقوش السومرية دفعت الباحثين العراقيين من خلال الاتحاد الدولي للجاموس إلى تسميته بجاموس ما بين النهرين.



صورة (1): جاموس ما بين النهرين وارتباطه بالحقبة السومرية

أشار Webster and Wilson (1980) إلى أن الجاموس يتميز من غيره من الحيوانات بكونه حيواناً شبه مائي Semi aquatic، فهو محبّ للسباحة في الماء ولا سيما في الأشهر الحارة بسبب قلة الغدد العرقية لديه، أي أن عملية التعرق أقل كفاءة، حيث يقضي الجزء الأشدّ حرارةً من اليوم (10 ـ 16) ساعة مغموراً جزئياً في مياه المستنقعات الطبيعية، ويتفوق الجاموس على الأبقار بمقاومته وتكيفه للبيئة القاسية.

ينحدر أغلب الجاموس في العالم من جنسBubalus التابع إلى العائلة البقرية Bovidae. أما النوع السائد فهو Bubalus bubalis، أو ما يدعى بجاموس الماء Water buffalo. وعلى نحو عام، هناك نوعان من جاموس الماء في قارة آسيا (Wilson and Cole, 2000) هما:

1. الجاموس البري Wild Buffalo: عالمياً يبلغ عدد الجاموس البري تقريباً 4000 حيوان، يتم توفير الحماية لها في مناطق خاصة من بوتان والهند والنيبال وتايلاند. ولكن لسوء الحظ، فإن عدد الجاموس البري مستمر في الانخفاض بشكل كبير، ويرجع ذلك لكثرة الصيد، وأيضاً إلى التهجين مع الجاموس المستأنس.

2. الجاموس المستأنس (الداجن) Domestic Buffalo: يُعَدُّ الجاموس في العراق من النوع الأليف، وهذا النوع من الجاموس يكون أيضاً على نوعين هما:

أ ـ جاموس الأهوار Swamp Buffalo: ويعرف أيضاً بـ Bubalus carabanesis يوجد في النصف الشرقي من آسيا وهو ميال للسباحة في البحيرات والمستنقعات الراكدة ويستخدم بشكل رئيس للعمل في حقول الرز في الصين وجنوب شرق آسيا ويتميز بإنتاجه القليل من الحليب وصغر حجمه والسبب يعود بالأساس لعامل التغذية.

ب ـ جاموس الأنهار River Buffalo: ويعرف أيضاً بـ Bubalus Bubalis يوجد في النصف الغربي من آسيا ومصر واوربا ويميل إلى السباحة في المياه العميقة والأنهار الجارية ويتميز بكبر حجمه وغالباً ما يستخدم لإنتاج الحليب عالي الدسم.

يلعب الجاموس المستأنس دوراً مهماً في اقتصاديات الدول النامية بالمناطق الحارة وشبه الحارة التي تعتمد مواردها الإقتصاديه على النشاط الزراعي. والجاموس في جنوب شرق آسيا المصدر الرئيس لإنتاج اللبن بجانب اللحم، والمورد الرئيس لطاقة العمل الزراعي وخاصة في مناطق زراعة الأرز. كذلك فقد أثبت الجاموس النهري جدارة عظيمة في وادي النيل ومنطقة الشرق الأوسط، وأحبّه الفلاحون لوداعته ومقاومته لكثير من الأمراض التي لا تتحملها الأبقار، وكذلك لقدرته العالية على الاستفاده من الأعلاف الخشنة منخفضة القيمة الغذائية.

حليب الجاموس

يساهم الجاموس بقدر محسوس في الإنتاج العالمي من الحليب حيث ينتج سنوياً نحو 69 مليون طن، أي ما يعادل 11 % من إنتاج الحليب الكلي بالعالم. وتتفاوت هذه النسبة من دولة إلى أخرى. ففي باكستان ينتج الجاموس 75 % من إنتاج الحليب الكلي بينما تبلغ هذه النسبة 55 % في كل من مصر والهند، أما بالنسبة إلى العراق فقد احتلّ المرتبة الثانية بعد مصر إذ وصل إنتاجه إلى 28 ألف طن، ولكن ما زال إنتاج حليب الجاموس يمثل نسبة ضئيلة من جملة إنتاج الحليب في أوربا (أقل من 0.01 %) (FAO, 2002).

يُعدّ حليب الجاموس مصدر رزق لشريحة واسعة من سكان الريف في العراق وخاصة سكان الأهوار، فهو المعيل الأساسي لكثير من العوائل الفقيرة التي تعتمد عليه اعتماداً كلياً في تغذيتها، لكونه حليباً ذا مواصفات خاصة ومميزة تُؤهلهُ للاستهلاك المباشر أو استخدامه في استخراج قشطة الإفطار (القيمر)، وكذلك في صناعة الجبن (المضفور) الذي تتميز به قرى جنوب العراق (إدريس وجماعته، 2009). وطبقاً للنتائج التي توصل إليها الباحثون، فإن الجاموس يصل إلى أقصى إنتاج من الحليب بعد (6 ـ 8) أسابيع من الولادة، حيث يزداد إنتاج الحليب تدريجياً من الولادة حتى أقصى إنتاج، ثم يقل تدريجياً حتى يجف الحيوان، أما معدل نزول الحليب فيكون في الصباح أكثر من المساء نتيجة لاختلاف كميات الحليب بالضرع، للسبب نفسه يكون معدل نزول الحليب مرتفعاً في أول الموسم عن آخره. ومن المعلوم إن الجاموس يحلب مرتين يومياً، ويزيد إنتاج الحليب بزيادة عدد مرات الحلب. ولكن باستجابة أقلّ مما في الأبقار حيث يتراوح متوسط إنتاج الحليب الموسمي للجاموس بين (700 ـ 800) كغم، بينما في القطعان المعتنى بها قد يصل الإنتاج إلى (1200 ـ 2100) كغم. وتكون الاختلافات واضحة بين

أفراد الجاموس من منطقة إلى أخرى ومن بلد إلى آخر نتيجة للاختلافات الوراثية والبيئية في إنتاج الحليب (Dash et al., 1976)، إذ يتأثر إنتاج الحليب بعوامل بيئية كثيرة منها موسم الولادة، فالإناث التي تلد في الخريف والشتاء تعطي محصول حليب أكبر في موسم حليب أطول حين يرتفع الإنتاج خلال فصل الشتاء إلى 4.1 كغم يومياً، بينما يقل في فصل الصيف إلى 2.5 كغم يومياً، ويرجع هذا الاختلاف إلى توفر البرسيم واعتدال حرارة الجو خلال الشتاء بعكس موسم الصيف الذي ترتفع فيه درجة الحرارة ويشح الغذاء (عبدالرحيم، 2007).

يتصف حليب الجاموس الطازج بالبياض الناصع لعدم احتوائه على الكاروتين Carotene الذي يكون البادئ لفيتامينA، وثقل القوام مقارنة بحليب الأبقار والماعز، وذلك لارتفاع محتواه من الدهن والجوامد اللبنية الأخرى، مما يعطيه طعماً أفضل ويجعله أكثر استساغةً وأعلى تفضيلاً لدى المستهلكين (Ghada and Soliman, 2005).

ذكر عبد الرحيم (2007) أن حليب الجاموس هو أكثر أنواع الكوليسترول انخفاضاً مقارنةً ببقية أنواع الحليب، إذ يبلغ محتوى الكوليسترول في حليب الجاموس 8 ملغم/100 غم في حين يعدّ حليب الأبقار الأعلى في الكوليسترول والذي يبلغ 14 ملغم/100 غم، ويُعزى انخفاض تركيز الكوليسترول في حليب الجاموس إلى انخفاض مستواه في الدم، ومن ثمّ انخفاض معدل مروره من الدم إلى الضرع في الجاموس مقارنةً بالأبقار. وهذا يجعل حليب الجاموس ومنتجاته أفضل كثيراً من حليب الأبقار ومنتجاته في تغذية المرضى المصابين بارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين. وهذا بعكس الاعتقاد السائد بأن حليب الجاموس أكثر ضرراً من حليب الأبقار على مرضى القلب والأوعية الدموية نتيجة لارتفاع نسبة الدهون فيه.

يتميز حليب الجاموس باحتوائه على مستويات عالية من مضادات الأكسدة الطبيعية توكوفيرول (Tocopherol Bilal et al., 2006) كما أنه غني بمحتواه من اللاكتوفرين Lactoferrin وهو عبارة عن كليكوبروتين يحتوي على عنصر الحديد وله فعل مضاد للبكتيريا ومنظم لامتصاص الحديد ومشجع لتكوين خلايا الدم البيض اللمفية، وهو مضاد للالتهابات (Vorland, 1999; Valenti, 1998; Steijns and van Hooijdonk 2000).

يختلف حليب الجاموس عن حليب المجترات الأخرى بكونه الأعلى في الكالسيوم والفسفور والأخفض في الصوديوم والكلور والبوتاسيوم، إذ يتسبب ارتفاع تركيز الكالسيوم في سرعة تجبنه حتى بعد تخفيفه لضعف حجمه، ونظراً لأهمية هذه العناصر المعدنية من الناحية الغذائية مما يزيد من القيمة الغذائية لحليب الجاموس، ويعظم فائدته خاصة للفئات الحساسة مثل الأطفال والحوامل والمسنين (Ghada and Soliman, 2005).

ذكر Braun and Stefanie (2008) أن قيمة الأس الهيدروجيني pH لحليب الجاموس الطازج كانت في مدى يتراوح بين (6.53 ـ 7.00) أما الحموضة Acidity لحليب الجاموس فكانت بين (0.17 ـ 0.26 %) (Rehman and Salaria, 2005)، وهي أعلى من حموضة حليب الماعز التي تتراوح بين (0.14 ـ 0.19 %) فوجد أنه عندما يتم الاحتفاظ بالحليب لبعض الوقت فإن البكتيريا تتكاثر ويستخدم اللاكتوز Lactose ويحول إلى حامض اللاكتيك Lactic acid وهذا يؤدي إلى زيادة الحموضة ويخفض قيمة الأس الهيدروجيني للحليب (Sawaya et al, 1984). الوزن النوعي لحليب الجاموس يتراوح بين (1.030 ـ 1.035) أما لزوجته فتبلغ 2.04 وهي أعلى من لزوجة الأنواع الأخرى من الحليب وذلك لارتفاع محتوى حليب الجاموس من الدهن والجوامد اللبنية (Franciscis et al. 1988).

الجاموس العراقي

يُعَدُّ العراق من الدول التي يُربّى فيها الجاموس نظراً للبيئة الملائمة لمعيشته لاسيما منطقة الأهوار في جنوب العراق، ويعتقد أن أصله من الهند. لكنّ الآثار تشير إلى أنه وجد في بلاد وادي الرافدين قبل وجوده في الهند من خلال الرسوم التي عثر عليها وتأريخها 4600 عام.

وجد في منطقة النمرود شمال العراق رأس حيوان من العاج يعتقد انه رأس جاموس يعود إلى عهد آشور بانيبال سنة 265 ق.م، في حين أن هناك مصادر أخرى تشير إلى أن الجاموس أدخل إلى العراق في ولاية الحجاج بن يوسف الثقفي خلال الحكم الأموي، حين جاء به المربون وسكنوا في منطقة الأهوار في الجنوب، وبعدها أرسل إلى انطاكيا في سوريا ثم إلى تركيا. ويقدر العدد في حينه بـ8000 جاموسة ثم بعدها انتقل إلى بلغاريا ويوغسلافيا وإيطاليا، ويعتقد أن الجاموس نقل من العراق إلى مصر وبذلك كان النواة لتربية الجاموس المصري.

ينتشر الجاموس في أغلب محافظات القطر وبالأخص حول المدن. ولكنه يتركز في أهوار جنوب العراق. ولقد تعايش الجاموس مع ظروف البيئة وكان وما زال المصدر الرئيس لمعيشة سكان الأهوار، إذ يبلغ تعداده لعام 2008 بـ (285 ,437) رأس موزعة على مناطق مختلفة في العراق منها (49, 283) رأس في محافظة ذي قار (المسح الوطني للثروة الحيوانية، 2008). أما تغذيته فتكون على الأعلاف المركزة والأعلاف الخضراء وحسب المتوفرة منها إذ تتغذى على نباتات القصب والبردي والحشائش الخشنة الحاوية على مواد ذات قيمة غذائية منخفضة وتحويلها إلى مواد ذات قيمة غذائية عالية وهذا يعود إلى تطور الجهاز الهضمي لدى حيوان الجاموس من الناحية الفسلجية (الحمداني، 2004). ورغم الدور المتميز للجاموس كحيوان منتج للبن واللحم وكمصدر لطاقة

العمل الزراعي فقد ظل هذا الحيوان مهملا من المنظور البحثي ومن حيث عدد الدراسات المهتمة بتحسين إنتاجه وتطويره. حيث ان تربية ورعاية الجاموس بالشكل الصحيح والنهوض بواقع حال هذه الثروة سينعكس بشكل ايجابي في تنمية الاقتصاد الوطني.

وفي ضوء التحديات التي واجهت قطاع الجاموس في العراق يمكن استعراض ما يلي:

1 ـ الهجره الأولى (الفترة الممتدة من 1981 ـ 2003)

قبل حدوث الحرب العراقية الإيرانية ذات الثمان سنوات كانت جغرافيا الجاموس في العراق اقرب إلى الواقع خاصة إذا درسنا تاريخ هذا الحيوان في المنطقة وطبيعة البيئة التي ينتعش فيها التي يكون الماء عنصر مهم فيها فلذلك نرى أكبر الكثافات كانت في أهوار ومدن جنوب العراق الثلاث وتصل إلى (60 %) من إجمالي الجاموس في العراق، تليها المنطقة الوسطى حوالى (37 %)، وأقل كثافة عددية في المناطق الشمالية حيث تصل إلى (3 %) (وزارة التخطيط، 1981م). وعندما وضعت الحرب العراقية الإيرانية أوزارها لم تتغير جغرافيا الجاموس كثيراً. إذ كانت قرى الجاموس في الأهوار بمنأى عن الحرب نسبياً ما عدا القرى الواقعة في الأهوار الشرقية المحاذية لإيران التي تعرضت للقصف والعمليات الحربية، ومنها أهوار المشرح والكحلاء والعزير واضطر مربو الجاموس هناك إلى الانتقال إلى الأهوار الوسطية الأكثر أمناً في أهوار السلام والهدام وماحولها. ولكن الأمر الخطير الذي حدث وأدّى إلى تراجع كبير في أعداد الجاموس في منتصف الثمانينيات هو الهلاكات الكبيرة التي حدثت في الماشية، وخاصة الجاموس بسسب مرض الطاعون البقري (Rinderpest) المستورد عن طريق إدخال الجاموس الهندي المصاب بدون فحص طبي عن

طريق الحدود البرية مع الكويت. وقدرت الهلاكات حينها بـ(17 ألف حيوان) (الفاو، 1986)، وكان لجاموس الأهوار النصيب الأوفر منها بسبب صعوبة إجراء التلقيحات الوقائية آنذاك نتيجة شراسة الجاموس العراقي وحساسيته للغرباء إضافة إلى ظروف الحرب المحيطة به.

وجاءت مشكلة تجفيف الأهوار في بداية التسعينيات لتحدث أكبر تغيير في جغرافيا الجاموس في العراق نتيجة حرق وتجفيف الآف الهكتارات من مستنقعات القصب والبردي التي كانت تضم أكبر نظام بيئي طبيعي متوازن لتربية الجاموس، ويضم النسبة الأكبر من أعداد الجاموس في العراق (صورة 2). سياسة تجفيف الأهوار وحرق القصب أدت إلى حدوث نزوح جماعي لساكني الأهوار وجواميسهم إلى إيران عبر الأهوار الشرقية أو إلى المدن العراقية حول العاصمة بغداد والمحافظات الأخرى في الوسط والشمال. هذا ما أكدته تقارير منظمة حقوق الإنسان آنذاك التي أشارت كذلك إلى أن من بقي من السكان في الأهوار أجبروا على الزراعة في الأراضي المجففة بعد أن أقيمت السدود لتحويل المياه لكي لا تصب في الأهوار. واضطر هؤلاء الناس إلى بيع بعض الجاموس لتسديد كلفة الأعلاف الباهضة الثمن بعد اختفاء القصب والبردي الذي كان يمثل العلف الأساس لهذا الحيوان، وبإزاء سوء الأوضاع المستمر وغلاء الأعلاف تحول بعضهم من تربية الجاموس إلى تربية أغنام، لأنها أقل عناء وكلفة في التربية وتصلح لظروف الأهوار بعد التجفيف، فضلاً عن الهجرة إلى مناطق أخرى بالشكل الذي تسبب بتناقص أعداد الجاموس في محافظات الجنوب العراقي وكما يأتي:

- محافظة ذي قار (من 21,2 % ـ 5,5 %)
- محافظة ميسان (من 15,4 % ـ 9,3 %)
- محافظة البصرة (من 19,1 % ـ 12 %)

وقد أدت سنوات الحصار الاقتصادي التي حدثت في تسعينيات القرن الماضي إلى إحداث اضطرابات اقتصادية في البلاد أدت إلى ارتفاع كبير في أسعار الأعلاف عموماً وزيادة غير مسبوقة في أسعار اللحوم، مما اضطر المربين إلى بيع جزء من جواميسهم للجزارين لتسديد أسعار الأعلاف الباهضة، أو تقديم عليقه ذات عناصر غذائية فقيرة الأمر الذي أدى إلى تدني واضح في نسب نمو الجاموس وتراجع في قابلياته التناسلية والإنتاجية.



صورة (2): جفاف الأهوار وواقع حال حياة الجاموس

2 ـ الهجرة المعاكسة وتمتد من (2003 ـ 2006) وتنقسم إلى فترتين:

- الفترة الأولى: تسمى الهجرة المعاكسة الطوع والزراعة (وزارة الموارد المائية، 2005).
- الفترة الثانية: تسمى بالهجرة المعاكسة القسرية التي حدثت نتيجة الظروف

الأمنية التي عاشها العراق بعد 2003، فلذلك تمت هجرة عكسية قسرية لآلاف العوائل من مربي الجاموس من هذه المناطق باتجاه قراهم الأولى في المحافظات الجنوبية التي هاجروا منها بعد تجفيف وحرق القصب في الأهوار. فلذلك نجد زيادة واضحة في نسب الأعداد لكثافات الجاموس في محافظتي ذي قار وميسان ماعدا محافظة البصرة التي بقيت النسب فيها ساكنة.

يبين الجدول (2) التغاير في أعداد جاموس ما بين النهرين للفترة ما بين 1981 ـ 2008، فيتضح من خلال الجدول العدد الكبير للجاموس في عام 1981 والذي بلغ 309000 في حين سجل انخفاضا في العدد خلال العام 2001 ليصل إلى 120000 وهو قليل مقارنة مع العدد في عام 1981، وهو ما يعزز ماتم الإشارة إليه حول الظروف التي واجهت هذا القطاع. سجل العام 2006 ارتفاعاً في أعداد الجاموس ليصل إلى 146000 وهو مايتلاءم مع عودة الحياة إلى الأهوار وأثرها في نمو هذا القطاع ليصل في العام 2008 إلى 285537 حسب إحصائية وزارة الزراعة بهذا الخصوص.

جدول (2): يبين التغاير في أعداد الجاموس للفترة من 1981 ـ 2008 (وزارتا الزراعة والتخطيط)

السنة 2008	السنة 2006	السنة 2001	السنة 1981	المحافظة	Year 2006	Year 2001	Year 1981	Governorates
16700	19800	29100	24500	بغداد	19.8	29.1	24.5	Baghdad
17300	12300	5500	12200	ذي قار	12.3	5.5	12.2	Thi ـ Qar
20200	11900	12000	19100	البصرة	11.9	12	19.1	Basrah
8500	14200	9300	15100	ميسان	14.2	9.3	15.1	Missan
4400	5800	8800	6700	الديوانية	.8	8.8	6.7	Al ـ Qadisia
3800	2100	6020	5000	واسط	2.1	6.02	5	Wasit
7500	5100	5000	4800	النجف	5.1	5	4.8	Al ـ Najaf
4000	6300	4270	4100	بابل	6.3	4.27	4.1	Babylon
4900	5500	5600	3500	نينوى	5.5	5.6	3.5	Ninevah
2700	6200	5500	3400	ديالى	6.2	5.5	3.4	Dyala
4400	2500	3800	1800	كربلاء	2.5	3.8	1.8	Karbala
2400	3400	1600	1500	المثنى	3.4	1.6	1.5	Al ـ Muthana
1500	2500	1100	1100	كركوك	2.5	1.1	1.1	Kirkuk
1900	900	1400	1000	صلاح الدين	0.9	1.4	1.0	Salahdin
200	800	700	700	الانبار	0.8	.7	0.7	Al ـ Anbar
285.537	146.000	10.000	309.000	العدد الكلي للجاموس	146.000	120.000	309.000	Total.buffalo population

الجدول (3) يبين أعداد الجاموس في العام 2008 حسب إحصائية وزارة الزراعة وحسب المحافظات ومعايير أخرى تتمثل بالجنس والعمل (البلوغ الجنسي من عدمه)، ويتضح من خلال الجدول أن محافظات جنوب العراق شكلت مايقارب من 50 % من العدد الكلي للجاموس، وهو يعزز فكرة عودة الحياة للأهوار وأثرها في تنمية هذا القطاع. وسجلت محافظات الفرات الأوسط المرتبة الثانية في تعداد الجاموس تليها بغداد وواسط ثم المحافظات الشمالية.

جدول (3): توزيع الجاموس في المحافظات العراقية (وزارة الزراعة، 2008)

المنطقة	المحافظة	الذكور غير البلغة	الإناث غير البالغة	العدد الكلي للحيوانات غير اللالغة	الذكور البالغة	الإناث البالغة	العدد الكلي للحيوانات البالغة	العدد الكلي	النسبة المئوية
جنوب العراق	البصرة	8297	11546	19843	2590	35271	37861	57704	20.2
	ذي قار	6836	10498	17334	2679	29270	31949	49283	17.3
	ميسان	3371	5023	8394	1228	14723	15951	24345	8.5
بغداد وضواحيها	بغداد	6434	10243	16677	1812	29320	3113	47809	16.7
	واسط	1351	2086	3437	527	6785	7312	10749	3.8
الفرات الأوسط	النجف	3022	5029	8051	1203	12049	12352	21303	7.5
	الديوانية	889	2136	3025	415	9049	9464	12489	4.4
	كربلاء	1724	3180	4904	741	7018	7759	12663	4.4
	بابل	1543	2345	3888	535	6973	7508	11396	4.0
	المثنى	828	1289	2116	346	4501	4847	6963	2.4
المنطقة الشمالية	ديالى	1006	1628	2634	277	4948	5225	7859	2.7
	الموصل	2028	2832	4860	300	8801	9101	13961	4.9
	كركوك	489	1009	1489	231	2466	2697	4195	1.5
	تكريت	279	592	871	181	1626	1807	2678	0.9
	الانبار	58	134	192	29	321	350	542	0.2
كردستان	السليمانية	256	430	686	41	871	912	1598	0.6
	اربيل	-	-	-	-	-	-	-	-
	دهوك	-	-	-	-	-	-	-	-
	العراق	38410	60000	98410	13135	173992	187127	285537	100

العراق عضو في الاتحاد الدولي للجاموس:

الاتحاد الدولي للجاموس: هيئة علمية مستقلة ذات شخصية اعتبارية على المستوى الدولي تراعي المساواة التامة والاحترام المتبادل بين الأعضاء مع الأخذ في الاعتبار عدم التفرقة بسبب اللون أو العرق أو الدين أو المذهب السياسي وهو أحد تشكيلات منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (الفاو). وهو من ثمار المؤتمر العلمي الأول للجاموس الذي نظمته الجمعية الطبية البيطرية المصرية لتنمية الجاموس بالتعاون مع جامعة فلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية في الفترة من 27 ـ 31 كانون الأول 1985 تحت رعاية أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا والمركز القومي للبحوث، حيث تم تكوين الاتحاد الدولي للجاموس بناءً على الرغبة الجماعية لعلماء الدول المشتركة في المؤتمر وعددها 31 دولة. إذ اختيرت حينها مصر مقرا للاتحاد الدولي للجاموس.

أهداف الاتحاد:

1 ـ تنمية إنتاجية الجاموس على المستوى الدولي عن طريق توحيد المعايير الأساسية التي تقوم عليها الهيئات الوطنية والقومية والدولية التي تعتني بتربية ورعاية الجاموس كاستثمار اقتصادي.

2 ـ تنظيم المؤتمرات والندوات والاجتماعات على المستوي الوطني والقومي والدولي في جميع المجالات العلمية والتطبيقية والاقتصادية التي تخدم تنمية وإنتاجيات الجاموس.

3 ـ تنظيم الدورات التدريبية في المجالات العلمية والتكنولوجية المتقدمة للمستويات المختلفة بما يتلاءم مع تفاعل الثورة العلمية والتكنولوجية في البيئات الوطنية.

4 ـ متابعة التقدم العلمي العالمي والقيام ببحوث في المجالات المختلفة التي تؤدي إلى تنمية إنتاجية الجاموس على المستوى الدولي.

5 ـ تنظيم النشر العلمي والإسهام في نشر الوعي والثقافة العلمية بهدف تعميق الفكر والأسلوب العلمي بين المشتغلين بتربية الجاموس.

6 ـ إنشاء مركز لحفظ الخلايا التناسلية تمهيدا لدراسة الوسائل المختلفة لتطبيقاتها في مجال الهندسة البيولوجية الوراثية بهدف تطوير وتنمية إنتاجية الجاموس على المستوى الوطني والقومي والعالمي.

7 ـ إنشاء هيئة مركزية لتنسيق وتنظيم تبادل المعلومات والوثائق العلمية في جميع المجالات التي تخدم تنمية وتطوير إنتاجية الجاموس بين الهيئات الدولية والهيئات الوطنية والقومية وتنمية وتوثيق الروابط العلمية والاجتماعية والاقتصادية والإعضاء والهيئات العلمية والدولية.

8 ـ لقد أفرز التواصل مع البروفسور بورجيزو السكرتير العام للاتحاد ولسنوات متعددة ومن خلال جهود مشتركة مع الدكتور جبار الساعدي/الشركة العامة للبيطرة/وزارة الزراعة عن انضمام دائرة الثروة الحيوانية في وزارة الزراعة للاتحاد المذكور في عام 2008 وقد حصلت موافقة الأمانة العامة لمجلس الوزراء على انضمام العراق للاتحاد الدولي للجاموس بتاريخ 2009/3/11.

واقع تربية الجاموس في العراق: المشاكل والحلول

لقد أولت الكثير من دول العالم أهمية واسعة بهذه الثروة ذات المردود الاقتصادي الواسع وتم التخطيط لكثير من البرامج العلمية التي تهدف إلى تطوير وتحسين وتنمية هذه الثروة وهناك تجارب كثيرة في مصر وإيطاليا ورومانيا والهند وباكستان والبرازيل والهند والولايات المتحدة الأمريكية. وهذا

ما تم التوصل إليه من خلال الاتصال ومراسلة العديد من الباحثين وذوي العلاقة في الدول المذكورة وغيرها من الدول وقد اثمرت جهودنا في هذا الاتجاه في انضمام الشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية للاتحاد الدولي للجاموس.

إن الواقع الحالي للثروة الحيوانية والإنتاج الحيواني وتربية الجاموس في مناطق أهوار العراق بحاجة إلى إعادة تأهيل حاله حال مجمل الحياة في مناطق الأهوار حيث إن مايواجه هذه الثروة من معوقات ومشاكل يدعونا جميعا إن نعمل بشكل متكاتف لوضع الحلول المناسبة للنهوض بهذا القطاع، ولابد من تحديد تلك المشاكل والمعوقات أولاً ومن ثم رسم المقترحات والحلول اللأزمة للنهوض.

المشاكل والمعوقات:

1 ـ انخفاض مستوى المياه في مناطق الأهوار الذي ينعكس سلبا على انتشار وحياة الجاموس في مناطق الأهوار.

2 ـ الإدارة الصحيحة للتربية والإنتاج.

3 ـ قلة توجه الدراسات والأبحاث العلمية المتعلقة بالجاموس.

4 ـ عدم توفر قاعدة بيانات متكاملة ودقيقة تعطي صورة واضحة عن انتشار وواقع تلك الثروة.

5 ـ التغذية وعدم توفر معامل إنتاج العلف المركز.

6 ـ الخدمات البيطرية وتوفير اللقاحات والعلاجات اللأزمة والعمل على دعم وإسناد هذا القطاع.

7 ـ عدم توفر معامل استلام الحليب.

8 ـ التثقيف والتوعية الصحية.

المقترحات والحلول:

ان النهوض بتنمية وتطوير الجاموس في العراق يتطلب ان تتكاتف جميع الجهود المخلصة وضرورة الدعم المالي من اجل وضع البرامج العلمية الصحيحة واعتماد تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال خاصة مايتعلق بالإدارة الصحيحة وبرامج التلقيح الاصطناعي والتحسين الوراثي وأعداد الكوادر العلمية الكفوءة في هذا المجال ونعتقد ان تحقيق ذلك يتطلب مايلي:

1 ـ تشجيع ودعم الدراسات العلمية التخصصية وابحاث الدراسات العليا.

2 ـ الإدارة الصحيحة للتربية والإنتاج.

3 ـ العمل على تنفيذ برنامج التربية والتحسين الوراثي والتلقيح الاصطناعي من خلال إنشاء مراكز ومحطات ابحاث متخصصة.

4 ـ العمل على دعم المربين وتشجيع تربيتهم للحيوانات وخلق روح التنافس بينهم.

5 ـ التأكيد على تفعيل قانون الثروة الحيوانية لكي يحكم العلاقة بين المربين من جهة والدوائر الزراعية والبيطرية من جهة أخرى.

6 ـ تنفيذ برامج توعية في مجال التثقيف الصحي.

7 ـ إعداد برامج توعوية وتثقيفية للرجال والنساء في مناطق الأهوار في مجال تربية الحيوانات والإدارة الصحيحة.

8 ـ توفير الأعلاف المركزة.

9 ـ إنشاء معامل استلام الحليب.

10 ـ إنشاء مراكز ووحدات بيطرية اضافية وتنفيذ برامج مستمرة للتلقيح.

الجدوى الاقتصادية:

إن الجدوى من تنفيذ مشروع تنمية وتطوير الجاموس تكمن في النقاط الآتية:

1 ـ تنمية الاقتصاد الوطني.

2 ـ تشغيل عدد أكبر من الأيادي العاملة.

3 ـ توفير وسائل عيش مناسبة لمربي الجاموس.

4 ـ الحفاظ على تلك الثروة وزيادة منتجاتها.

5 ـ الحث على تطوير ورفع المستوى العلمي لذوي الاختصاص ضمن الجامعات العراقية والتنسيق مع المراكز البحثية والجامعات في دول أخرى.



صورة (4) الجاموس في قرية أم الودع، سوق الشيوخ، محافظة ذي قار

المصادر

1 ـ إحصاء وزارة التخطيط للعام 1981.

2 ـ إحصاء وزارة التخطيط 2001.

3 ـ الساعدي، جبار خلف (2010). الجاموس حيوان حضارة الماء والقصب. المؤتمر السنوي الأول لتنمية وتطوير الجاموس، بغداد.

4 ـ المسح الوطني للثروة الحيوانية (2006). الجهاز المركزي للإحصاء ووزارة الزراعة.

5 ـ المسح الوطني للثروة الحيوانية (2008). الجهاز المركزي للإحصاء ووزارة الزراعة.

6 ـ الحمداني، باسل عواد محمود (2004). دراسة بعض العوامل التي تؤثر على الصفات الإنتاجية والتناسلية وبعض الصفات الشكلية في الجاموس. أطروحة دكتوراه، كلية الزراعة والغابات ـ جامعة الموصل.

7 ـ سوسة، أحمد (1983). تاريخ حضارة وادي الرافدين في ضوء مشاريع الري الزراعية والمكتشفات الآثارية والمصادر التاريخية. ج1، دار الحرية للطباعة، بغداد، ص 549.

8 ـ عبد الرحيم، جمال الدين (2007). رعاية وإنتاج الجاموس. جامعة الاسكندرية، مكتبة بستان المعرفة للطباعة.

1 ـ Bilal, M.Q.; Suleman, M. and Raziq, A. (2006). Buffalo: Black gold of Pakistan. Livestock Research for Rural Development, 18.

2 ـ Braun, P.G. and Stefanie, P.E. (2008). Nutritional composition and chemico physical parameters of water buffalo milk and milk products in Germany. Milk Sci. Int., 63:70 - 72.

3 ـ Dash, P.C., Basu, S.B. and Sharma, K.N.S. (1976). Effect of frequency of milking in Murrah buffaloes. Indian. Journal of Dairy Science, 29:113 - 116.

4 ـ Dhanda, O.P. (2006). Development of Indian buffalo as dairy animal.proc.5th Asian Buffalo Congress. Nanning, China, 22:118 - 119.

5 ـ Ghada, Z. and Soliman, A. (2005). Comparison of chemical and mineral content of milk from human, cow, buffalo, Camel and goat in Egypt. The Egyptian Journal of Hospital Medicine, 21:116 - 130.

6 ـ FAO. (2002). Food and Agriculture Organization of the United Nations. production year book., Rom, Italy.

7 ـ Franciscis, D.G.; Intrieri, F. and Mincione, B. (1988). Milk products from buffaloes, in: Proceedings of 2ndWorld Buffalo Congress. New Delhi, 2: 641 - 652.

8 ـ Rehman, Z.U. and Salaria, A.M. (2005). Effect of storage conditions on the nutritional quality of UHT processed buffalo milk. J. Chem. Soc. Pak., 27: 73 - 76.

9 ـ Sawaya, W.N.; Safi, W.J.; Al ـ Shalhat A.F. and Al ـ Mohammad, M.M. (1984). Chemical composition and nutritive value of goat milk. J. Dairy Sci., 67:1655 - 1659.

10 ـ Sivakumar, P.; Tripathi, B.N.; Singh, N. and Sharma A.K. (2006). Pathology of naturally occurring paratuberculosis in water buffaloes (Bubalus bubalis). Vet. Pathology, 43:455- 462.

11 ـ Steijns, J.M. and van Hooijdonk, A.C. (2000). Occurrence, structure, biochemical properties and technological characteristics of lactoferrin. Brit. J. Nutr., 84: 11 - 17.

12 ـ Valenti, P. (1998). Antiviral activity of Lactoferrin. In: Spik, G. Advances in Lactoferrin, Plenum Press: New York, USA, Pp 199 - 203.

13 ـ Vorland, L.H. (1999). Lactoferrin: a multifunctional glycoprotein. Acta. Path. Micro. Im. S., 107:971 - 981.

14 ـ Webster, C.C. and Wilson, P.N. (1980). Agriculture in the tropics. 2nd ed. ELBS, Longman. London, UK. Pp 390 - 400 .

15 ـ Wilson, D.E. and Cole, F.R. (2000). Common names of mammals of the world. Smithsonian Institution Press Washington, DC, USA, Pp 204.

السياحة المائية في أهوار العراق

عبد علي الخفاف

مقدمة:

تتناول هذه الدراسة مقومات السياحة المائية في أهوار العراق، تلك الأهوار التي اتصلت مع بعضها بعضاً لتشكل مساحات مائية واسعة في المثلث الجنوبي من أرض العراق يطلق عليها الأهوار الدائمة، إذ إنها ليست أهواراً موسمية تظهر في مواسم الفيضان التي كانت تحصل في فصل الربيع عادة. * تبلغ مساحتها 9177, 37 كم^2 وهي بهذه المساحة تبدو منطقة فيزيوغرافية متميزة، ذات بيئة طبيعية عكست آثارها على سكانها اقتصادياً واجتماعياً.

على الرغم مما اتسمت به هذه المنطقة من كونها **مغلقة وشبه مغلقة** حتى نهاية النصف الأول من القرن الماضي فأن خصائصها الطبيعية والبشرية المتفردة شجعت البعض من الرحالة، الذين زاروا العراق، على زيارتها ودخولها من بعض أطرافها للتعرف عليها.

(*) كان تصريف نهري دجلة والفرات سنوياً 43,500,000000، متر مكعب سنوياً في عقد الخمسينات وما قبله من القرن الماضي، تناقصت تدريجياً حتى بلغت اليوم دون 22,000,000000 متر مكعب بفعل مشروعات الخزن التي نفذت في تركيا وسوريا من دون مراعاة للقانون الدولي.

كما دفعت البعض من الباحثين المهتمين في الجيولوجيا والآثار والتاريخ القديم والالأنثروبولوجيا والجغرافية لدراسة تاريخ الاستيطان البشري وأصول الجماعات البشرية وأعداد السكان وعاداتهم ونشاطاتهم الاقتصادية الاجتماعية فيها.

لعل من بين الدراسات التي تناولت تاريخ الاستيطان البشري في هذه الأهوار وأصول الجماعات البشرية التي تقطنها هي الدراسات الآتية:

ـ Field, H. (1916) Marshs Arabs of Iraq ـ Asia, Journal No.18, London.

وقد اعتقد الباحث أنّ سكان الأهوار هم من بقايا السومريين الذين عاشوا في جنوب العراق منذ (5000) عاماً مضت ولغرض حماية أنفسهم اندفعوا للعيش داخل هذه الأهوار.

ـ Sitron, L. (1934) Iraq ـ Oxford of Indian Affairs ـ No. 13.

وطرح رأياً مفاده أنّ اصول سكان هذه الأهوار تعود في أقل تقدير إلى ماقبل العهد العربي والهجرات العربية الكبيرة.

وفي كتاب له بعنوان Foundation in the Dust.Oxford صدر في عام 1947 يقول فيه:

إنّ مضايف شيوخ هذه الأهوار تقترب في طرازها من هيكل المعابد السومرية في الألف الرابع قبل الميلاد.

ومن المراجع الأساسية التي تناولتها:

ـ Frankfort, H. (1954) The birth of Civilization in the Near East, Oxford. London.

وهو الآخر يرى انّ هذه الأهوار قد استوطنت من قبل إلانسان منذ الألف الخامس والرابع قبل الميلاد.

كما تناولت الدراسات الآتية جملة خصائص سكان الأهوار الاقتصادية والاجتماعية وأساليب تفاعلهم مع البيئة، وهي:

- Fisher, W. (1957) The middle east. London.

- Dauphin, J., (1950) Las Ma, dan De basse Mesopotamia Annals de Geographie, Iviv. Paris.

- Thesiger, W. (1967) The marsh arabs - Penguin Books.

- Azeez, M. M. (1968) Geographical Aspects of Rural migration from Amara Province, Iraq, (1955 1954 -) Doctorate Dissertation, University of Durham, England.

- شريف، إبراهيم (1954) مناطق الأهوار في القسم الجنوبي من العراق/ دراسة لبعض ظاهراتها من الناحيتين الطبيعية والبشرية/مجلة كلية الآداب/ جامعة الاسكندرية/المجلد الثامن/كانون الأول.
- الدجيلي، باقر (1956) المعدان أو سكان الأهوار (ترجمة عن وليفرد تسكير) مطبعة الرابطة/بغداد.
- سليم، شاكر مصطفى (1956) الجبايش/دراسة أنثروبولوجية لقرية في أهوار العراق/ساعدت وزارة المعارف على نشره/مطبعة الرابطة/بغداد.
- الطائي محمد حامد (1962)/مجلة الاستاذ/المجلد العاشر/كلية التربية/ جامعة بغداد.
- سعيد، جميل وإبراهيم شريف (1966) الحاج ريكان/عرب الأهوار (ترجمة)/ مطبعة العاني/بغداد.

- ولي، ماجد السيد (1967) هور الحويزة/دراسة بشرية/رسالة ماجستير/ قسم الجغرافية/كلية الآداب/جامعة بغداد.
- العقيلي، نعمان دهش (1971) الجغرافية السياحية لمنطقة الصحين/مجلة الجمعية الجغرافية العراقية/المجلد السابع.
- السريح، عبد الحسين جواد (1974) الإقليم الوظيفي لمدينة القرنة/رسالة ماجستير/قسم الجغرافية/كلية الآداب/جامعة بغداد.
- الخياط، حسن (1975) جغرافية أهوار ومستنقعات جنوبي العراق/المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم/معهد البحوث والدراسات العربية/القاهرة.

وفي الآونة الأخيرة صدرت دراسات وبحوث وتقارير تفصيلية عنيت بموضوع الأهوار وبرامج تنميتها وتطويرها، وقد تم تأسيس مركز إنعاش الأهوار التابع إلى وزارة الموارد المائية التي ادمجت مع وزارة الزراعة (الذي أعدّ الكثير من البحوث والدراسات والتقارير) ومركز أبحاث الأهوار في جامعة ذي قار، وتناولها بعضهم من طلبة الدراسات العليا في رسائلهم وأطاريحهم.

لقد أشرنا إلى المراجع الأساسية التي تمَّ اعتمادنا عليها لأجل أعداد هذه الدراسة.

نرجو أن نكون قد وفقنا لسدّ بعض النقص في المكتبة العلمية التي تناولتْ أهوار العراق وبشكل خاص أهوار القسم الجنوبي من العراق، واتضح اهتمامنا في طرح المقومات السياحية أملاً في تنميتها وتطويرها وفي حصول هذه الأهوار على موقع في قائمة المحميات الطبيعية ولائحة التراث العالمي World Heritage List، أُسوة بالمحميات الطبيعية في العالم العربي، أرز الشوف في لبنان، والمها العربية، والسليل الطبيعية، ومحمية السلاحف في سلطنة عمان، والواحات البحرية في مصر، وعين الغزالة في ليبيا، ومحمية صباح السالم في الكويت، ومجموعة المحميات في السودان والصومال.

التـواصل الأول

الخصائص الطبيعية الأساسية لجغرافية الأهوار الدائمة

1 ـ الموقع الجغرافي

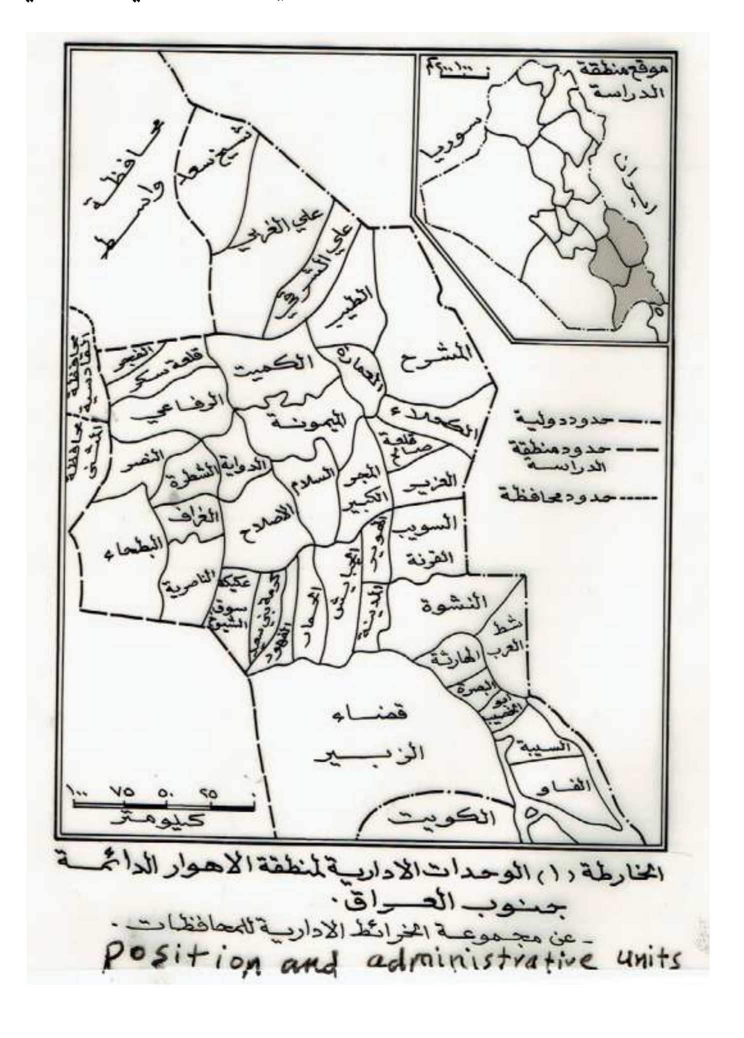
عند النظر إلى خريطة العراق نلاحظ أن مثلث الأهوار الدائمية يمتدّ ما بين دائرتي العرض (30, 30 ـ 32, 30) درجة شمالاً (شمال خط الاستواء) وخطي الطول (46 ,30 ـ 48, 0) شرقاً (شرق خط كرينيج).

2 ـ المساحة

وهي بهذا الامتداد الفلكي تغطي مساحة 9177, 37 كم² تشكل نسبة 19 ,1 % من مساحة محافظات المثلث الجنوبي (ذي قار ـ ميسان ـ البصرة) والبالغ إجمالي مساحتها (48042) كم²، كما أنها تغطي نسبة 55, 8 % من مساحة الوحدات اللإدارية (النواحي ومراكز الاقضية) التي توجد فيها، كما يبدو ذلك من الجدول الآتي. وهنا لابد من الإشارة إلى أن مساحة المحافظات المذكورة تشكل نسبة أكثر بقليل من 50 % من إجمالي مساحة السهل الرسوبي البالغة 132500كم² وهذه بدورها تشكل نسبة 25 % من مساحة العراق البالغة 435052 كم² وبضمنها مساحة المياه الاقليمية 924كم².

لابد من التنويه إلى أن مساحة الأهوار لم تُحددْ برقم واحد من قبل الباحثين ذلك لاختلاف المعيار الذي يعتمدون عليه، وهنا نشير إلى تقدير (وليفريد

ثيسيكر) لمساحتها في كتابه «المعدان»الذي ألفه مطلع العقد الخامس من القرن الماضي فقدرها 6000 ميل مربع «ثيسيكر ـ 1956 ـ 7» أي مايقارب 15,520 كم² وقد عمدنا إلى ذكرهذا التقدير كونه من التقديرات المبكرة التي وضعت قبل تقلص مساحة الأهوار بفعل مشروعات الخزن التي بناها العراق وسوريا وتركيا، وأخيراً بفعل مشروع التجفيف ذي الهدف الأمني والسياسي.



الخارطة (١) الوحدات الادارية لمنطقة الاهوار الدائمة جنوب العراق.
ـ عن مجموعة الخرائط الادارية للمحافظات.
Position and administrative units

الجدول (1)

الوحدات الإدارية في منطقة الأهوار ومساحة الأهوار الدائمة فيها *

الوحدة الإدارية	المساحة كم²	الأهوار الدائمة من المساحة %	مساحة الأهوار الدائمة كم² *
م. ذي قار	12900	1, 22	9, 2849
م.ق الجبايش	1062	90	8, 955
ن. الحمّار	681	90	9, 612
ن. الفهود	590	90	0, 531
ن. كرمة بني سعيد	474	80	2, 379
ن. الفضيلية	615	60	0, 369
م. ميسان	16072	1, 23	9, 3720
م.ق قلعة صالح	250	0, 70	0، 175
ن. العزير	1161	50ــ	580, ـ
م. ق المجر الكبير	506	30, ـ	8, 151
ن. العدل	539	30, ـ	7, 161
م. ق. الكحلاء	800	50, ـ	0, 400
م. ق الميمونة	550	0, 30	0, 165
ن. السلام	1302	0, 50	0, 651
ن. السيد أحمد الرفاعي	913	0، 50	0, 456
ن. كميت	1695	7, 31	3, 537
ن. المشرح	1917	0, 30	1, 575
م. البصرة	19070	6, 13	5, 2606
م. ق. المدينة	269	90	1, 242

(8) مساحات الوحدات الإدارية عن: وزارة التخطيط/الجهاز المركزي للإحصاء/المجموعة الإحصائية السنوية (2012 ـ 2013) الباب الأول ـ الأحوال الطبيعية ـ الجدول (1 /5).
حسبت على أساس ما تشكله الأهوار الدائمة من نسب مئوية من مساحة الوحدة الإدارية (90 ـ 75 ـ 50 ـ 30 ـ أقل من 30) وحُسبها الباحث بجهاز البلاينومتر/شعبة المساحة/ مديرية التسجيل العقاري/محافظة النجف.

ن. الشهيد عز الدين سليم	503	95	8, 477
(ن. طلحة (الصادق	217	90	3, 195
م. ق. القرنة	1248	50	0, 624
ن. الدير	825	80	0, 660
ن. النشوة	539	70	3, 377
المجموع	16452	8, 55	3, 9177

3 ـ البناء الجيولوجي

يرتبط البناء الجيولوجي للأهوار بالبناء الجيولوجي للعراق والمنطقة المحيطة به، وبذلك فإنَّ تاريخَها هو التاريخ الجيولوجي للعراق. تشير الدراسات الجيولوجية إلى أنّ أرض العراق قد مرتْ بتاريخ طويل يمتد عبر أزمنة وعصور قديمة حتى العصور الحديثة، إذ تحت سطحه المكشوف صخور نارية قديمة يعتقد الباحثون الجيولوجيون أنّها تعود إلى بقايا القارة الأركية في الوقت الذي تظهر على سطحه صخور الترسبات الحديثة التي تعود إلى العصر الحديث (لاحظ الجدول الآتي للتاريخ الجيولوجي للعراق)، وإلى جانب الصخور السطحية الحديثة توجد أنواع من الصخور التي تكونت خلال الأزمنة الجيولوجية الأربعة المعروفة.

على نحو عام، وقع التركيب الجيولوجي للعراق تحت تأثير عاملين أساسين هما:

1 ـ وجود الكتلة الأرضية الصلبة إلى الغرب وإلى الجنوب الغربي من العراق وهي الكتلة المكونة لشبه الجزيرة العربية، ويرى الباحثون الجيولوجيون أنّها جزء من قارة كندوانا القديمة،[1] الصلبة والشديدة المقاومة للحركات الأرضية التي تنتج عنها الجبال والتي تشكلت في المناطق المجاورة لها.

(1) يرى علماء الجيولوجيا أن هذه القارة القديمة كانت تمتد على مساحة واسعة من الكرة الأرضية من أمريكا الجنوبية (هضبة البرازيل) إلى أفريقيا (الصحراء الكبرى) إلى شبه الجزيرة العربية وإلى هضبة الدكن (شبه القارة الهندية) وإلى أستراليا (وسط استراليا الصحراوي).

2 ـ وجود بحر تشس[1] Tethys وكان بحراً عظيماً إلى جوار هذه الكتلة الصلبة. تشير الدراسات الجيولوجية إلى أن هذا البحر في العصر ألبرمي (أواخر الزمن الجيولوجي الأول) يغطي معظم أرض العراق وكانت الصخور المشكلة لقاعة اقل صلابة من صخور قارة كندوانالاند، من ذلك وقعت تحت تأثير الحركات الأرضية.

من هذين العاملين تشكلت الخريطة التضاريسية للعراق، فجهات العراق التي يغطيها هذا البحر وهي قريبة من كتلة شبه الجزيرة العربية لم تتأثر كثيراً بالحركات الالتوائية التي حصلت في المنطقة وذلك لامتداد صخور هضبة شبه الجزيرة العربية تحتها، وبذلك حافظت على انبساطها لحدٍ ما مثل السهل الرسوبي والهضبة الغربية الصحراوية والجهات القريبة منهما.

وكلما ابتعدنا عن هذه الجهات الغربية باتجاه الشرق والشمال وقعت الأرض تحت تأثير الحركات الالتوائية بفعل ضعف سمك القاعدة المتكونة من الصخور الصلبة الشديدة المقاومة، وهكذا نلاحظ أن الخريطة التضاريسية للعراق ترسم الجبال في شماله وشرقه، وتزداد هذه الجبال ارتفاعاً وتعقيداً كلما ابتعدنا عن غرب العراق، أي كلما ابتعدنا عن قاعدة الصخور الصلبة المقاومة. في عصور الزمن الثاني وأوائل الزمن الثالث تعرضت المنطقة التي يغطيها بحر تشس إلى حركات التوائية مشكّلة الجبال مما تسبب بقلة عمق هذا البحر، بفعل ذلك تكونت جبال تركيا وإيران وساحل عمان وكثرت الترسبات في قاع البحر حتى تحول إلى حوضين قليلي العمق في عصر الأوليكوسين (العصر الثاني من الزمن الثالث)، وبعد ذلك حصلت التواءات شديدة شكلت جبال طوروس في عصر الميوسين (العصر الثالث من الزمن الثالث).

(1) كان بحر تشس الواسع يمتد من شرق البحر المتوسط فيضم سوريا ولبنان ومعظم العراق وإيران ويستمر شرقاً إلى شمال الهند.

في نهاية هذا العصر ظهرت أرض العراق كاملة تقريباً وبدأت تتكون عليها السهول المروحية الواسعة، وفي عصر البليوسين (آخر عصور الزمن الثالث) اشتدت الحركات الالتوائية فتشكلت جبال زاجروس ومنها جبال العراق، كونها امتداداً لها، وفي عصر البليوستوسين (أوائل الزمن الرابع) استمرت الحركات الالتوائية التي أكملت تكوين جبال العراق. («Admiralty Naval staff», 1918 60 ـ pp.59).

بفعل الحركات الالتوائية البانية للجبال هبطت جهات العراق الجنوبية وهي منطقة السهل الرسوبي فغمرها البحر، الخليج العربي الفارسي، وبفعل هذا الهبوط ازداد الجرف إلى هذه المنطقة فتجمعت فوقها إرسابات الأنهار مكونة سهل العراق الكبير، وهو السهل الرسوبي، الذي يعود إلى أحدث العصور الجيولوجية، كما تمت الإشارة إلى ذلك، وما زال هذا السهل في دور التكوين.

لعل هذه المقدمة الموجزة جداً للتاريخ الجيولوجي للعراق تقدم لنا تفسيراً لخريطة العراق التضاريسية، وتساعدنا على فهم الهبوط التدريجي لأرض السهل من شماله حتى جنوبه وعلى فهم الكيفية التي تكونت بها الأهوار.

ما تزال الجهات الجنوبية من السهل الرسوبي في دور التكوين فيحمل النهران، دجلة والفرات، الترسبات إلى رأس الخليج العربي الفارسي التي تزيد من امتداده بمتوسط سنوي يبلغ 72 قدماً أو ميل ونصف في القرن الواحد (Atrushi, 1950) فتضاف أراضي جديدة إلى السهل الرسوبي لم تعرف مساحتها «الخلف ـ 1961 ـ 26».

ويرى «ولسن» أن الدلتا تكونت من إرسابات نهر الكارون ونهر الكرخة شرقاً، ومن إرسابات وادي الباطن غرباً، فكونت هذه الإرسابات حوضاً مرتفعاً نسبياً عند أطرافه، أما داخل الحوض فقد تمَّ ملؤه تدريجياً من إراسبات دجلة والفرات

وفروعهما، وما تزال بعض أجزاء هذا الحوض مغطاة بالأهوار لأنَّها لم تملأ بعد (Wilson, 1928, 3). واعتقد لويد أنّ الخليج العربي الفارسي كان يمتد إلى شمال بغداد بحوالي سنة 4000 ق.م (Lioyd, 1943, 19) وأنّه كان يمتد أيام السومريين إلى موضع مدينة العمارة على دجلة، وموضع مدينة الناصرية على الفرات، وأن أور، المدينة التاريخية، كانت تقع على ساحل الخليج حينذاك، وهذا يعني أن الخليج قد تراجع ما بين 4000 ق.م وزمن السومريين حوالي 368 كم (Lioyd, 1947, 51).

طرح الباحثان (ليس Les) و(فالكون Falcon) رأيهما في مقالة علمية بعنوان التاريخ الجغرافي لسهول ما بين النهرين، نشرت في المجلة الجغرافية البريطانية/ الجزء 118/القسم الأول في آذار 1952، مفاده أن دلتا دجلة والفرات لن تتقدم نحو الخليج بهذه السرعة التي وصفت، كما لم يكن تقدمها مطرداً، وإن سواحل الخليج لم تكن قريبة من موضع العمارة والناصرية كما هو شائع، بل كانت هذه السواحل أبعد الجنوب الشرقي مما هي عليه الآن. ويعتقدان أن الخليج تقدم وغطى السهل الرسوبي وتراجع كثيراً، ومن دلائل ذلك مظاهر العمران المطمورة تحت مياه الأهوار أو تحت مياه الخليج أو تلك الظاهرة في الأجزاء الجنوبية القريبة من سواحل الخليج الحالية. كذلك يستدلان من اتجاه التصريف لبعض جزر الخليج مثل جزيرة بوبيان التي يتجه تصريفها نحو الشمال بدلاً من الجنوب.

يخلص الباحثان إلى نتيجة هي أن منطقة الأهوار ما زالت تستقبل الترسبات التي تصل لمتوسط 0،22 بوصة في السنة، وهي كمية كافية لملئها في بضع مئات من السنين. فهور الحمّار الذي تكون في 600 ق.م «Les and Falcon ـ 1952 ـ 27» ومرَّ عليه أكثر من 2600 سنة لم يملأ بعد. يتضح مما سبق أنهما يريان أن منطقة الأهوار ما زالت تتعرض إلى هبوطٍ بطيء وتدريجي لأنها في دور التكوين (Less and Falcon, 1952, 394).

4 ـ السطح[1]

تؤشر لنا الخرائط الطبوغرافية أن أرضَ العراق موزعة على أشكال للسطح وهي:

1 ـ الهضبة الغربية:

وتقع غرب العراق, وتشغل أقل من نصف إجمالي مساحته، فتبلغ مساحتها (168552) كم^2، ويتراوح ارتفاعها ما بين (100 ـ 1000) م وتدخل ضمنها منطقة الجزيرة ما بين دجلة والفرات. وهي ذات طبيعة صحراوية بفعل الجفاف وعدم وجود المياه السطحية فيها.

(1) بدءاً نشير إلى أن الجيولوجيين ومن ثم الجغرافيين قد قسموا السطح في العراق إلى عدَّة أقسام رئيسة وأُخرى ثانوية، ويمكن متابعة ذلك من خلال مراجعة دراساتهم التي بدأت منذ الاهتمامات الأولى لشركات النفط، وعلى وجه الخصوص بعد الحرب العالمية الثانية. من هذه الدراسات:

- هنسن ـ(1947 ـ 1951) Henson
- هستد ـ (1948) Husted
- دننكتن ـ (1953 ـ 1955 ـ 1958) Dunington
- الأتروشي (1954)
- الطائي، محمد حامد (1954)
- شريف، إبراهيم (1954)
- ميجل ـ (1955) Michel
- بولتن ـ (1958) Poltton
- هول ـ (1958) Holl
- ستيفينسن ـ (1958) Stevenson
- الخلف، جاسم محمد (1958)
- بيورنك ـ (1960) Buringh الزراعي المتخصص بعلم التربة
- ريجي ـ (1964) Reggi
- السياب (1968)
- بودي ـ (1978) Buday

2 ـ المنطقة الجبلية

تقع في القسم الشمالي والشمالي الشرقي من العراق وتمتد إلى حدوده مع جيرانه، سورية وتركيا وإيران، وتشغل ربع مساحته فتبلغ 92000 كم².

3 ـ المنطقة شبه الجبلية أو المتموجة

وهي تبدو للمسافر منطقة انتقالية بين السهل الواطئ في الجنوب والمنطقة الجبلية العالية، وتشغل حوالي نصف مساحة المنطقة الجبلية وهي بحدود 67000كم²، منها 42000 كم² خارج المنطقة الجبلية ويتراوح ارتفاعها ما بين (100 ـ 200) م و25000 كم² ضمن المنطقة الجبلية ويتراوح ارتفاعها ما بين (200 ـ 450) م.

4 ـ السهل الرسوبي:

ويطلق عليه بالسهل الفيضي ايضاً، يشغل وسط وجنوب العراق بطول يصل 650 كم وبعرض يصل 250 كم، من مدينة بلد على نهر دجلة ومدينة الرمادي في منطقة تل اسود على نهر الفرات، وهذه هي حدوده الشمالية اما حدوده الجنوبية فتنتهي مع نهاية اليابسة العراقية عند مصب شط العرب في الخليج العربي/الفارسي، * يشغل هذا السهل مساحة تصل إلى ربع مساحة العراق وتساوي 132500 كم² وهو محصور شرقاً ببعض المرتفعات الإيرانية في أطرافه العليا، وغرباً بحافة الهضبة الغربية.

على هذا السهل تنتشر مساحات من الأهوار والمستنقعات والبحيرات، واوسعها مثلث الأهوار الجنوبية.

(*) إن الموضوعية والعقلانية هما منهج السلوك في المستقبل، فلا ضير أن نسحب المستقبل إلى يومنا الحاضر ونسمي الخليج بالخليج العربي/الفارسي. فهو عربي حيث تطلّ عليه بلدان الجزيرة والخليج، وهو فارسي حيث تطلّ عليه بلاد فارس، وحيث جاءت تسميته كذلك في أطالس الإغريق والرومان ومن بعدهم.

ان ظاهرة انتشار الأهوار والمستنقعات والبحيرات في جنوب العراق لا تقتصر عليه فهي تظهر في بعض المناطق العربية مثل منطقة الشطوط في الجزائر وشط الجريد في تونس، وبعض جهات الجنوب السوداني (السودان التاريخية، قبل التقسيم) ما بين بحر العرب وبحر الجبل ومنطقة الحولة في الاردن وسهل الغاب في سورية.

لقد لعبت العوامل الجيولوجية والجيومرفولوجية دورها في تركز هذه الأهوار في الجزء الاسفل من السهل الرسوبي، سهل الدلتا، والذي يعد أكثر اجزاء السطح في العراق انخفاضاً من ذلك يطلق عليه حوض الرافدين الاسفل Lower Mesopotamia ويطلق عليه الوادي الاسفل Lower Valley كما يتضح من الخارطتين (2) و(3) حيث يبدو منهما ان انحدار خط الارتفاع المتساوي (الكنتور) (5)م فوق مستوى سطح البحر يرسم حوضاً تنحدر إليه الأرض من كافة الجهات وينفتح هذا الحوض بانحدار بطئ جداً باتجاه الجنوب الشرقي حيث مصب شط العرب في الخليج العربي الفارسي. ليس لهذا الانحدار البطيء تأثير في عملية الدفع والتصريف لمياه الأهوار، كما انه لا يعرقل اندفاع المياه الداخلة بفعل حركة المد في رأس الخليج العربي الفارسي.

يبلغ انحدار السطح في هذا المثلث نسبة حوالي (74000/1) إذ يصل طول الخط المستقيم ما بين رأس الخليج العربي الفارسي وناحية الاصلاح التابعة إلى قضاء الناصرية، بوصفهما ابعد نقطة واقعة على خط الارتفاع المتساوي (5) م، حوالي (375) كم فقط، انه اقرب (35 %) من درجة انحدار السهل الرسوبي، الذي يوصف بقلة الانحدار وبشدة الاستواء والانبساط، الذي يقدر انحداره العام (17500/1) «الطائي ـ 1969 ـ 20» حيث تقع مدينة بلد على ارتفاع (45) م فوق مستوى سطح البحر, وتقع البصرة على ارتفاع (5)م فوق مستوى سطح البحر.

لولا تشكيل هذا الحوض الهابط ووفرة المياه فيه لما ظهرت الأهوار بيئة متميزة في مياهها ونباتاتها وحيواناتها ومجموعاتها البشرية وسط محيط جغرافي واسع يتسم بالجفاف في جنوب ووسط العراق.

إنّ منطقة رأس الخليج العربي الفارسي التي تقع على ارتفاع (صفر) أو دون سطح البحر بأجزاء المتر، يسمح هبوطها هذا بحركة المد ودخول مياه الخليج إلى شط العرب ومساحات من الأراضي من حوله تعطي صوره مشوقة لكل سائح وزائر يزور هذه المنطقة. كما تعد مصبات الأنهار من المناظر الطبيعية الجميلة التي تشجع الناس على الوصول إليها والتمتع بصفاتها.

تكشف دراسة الواقع الطبيعي لهذه الأهوار أنّ مشكلتها الرئيسة هي قلة اليابسة، مما يدفع الإنسان إلى ان يصنع (الجباشات) وتعني الجزر الاصطناعية، لأجل أنْ يستقر ويعيش فوقها فيبني مساكنه وقراه الصغيرة، وعادة ما يبني ابن الهور الجباشات في مناطق المياه الضحلة.

إنَّ قلة الجزر اليابسة وتباعدها عن بعضها ساهم في صعوبة التوغل إلى داخل الأهوار وبذا عملت على بقاء مجتمعات السكان صغيرة ومنعزلة عن بعضها. إنهم بذلك يشكلون «صورة»اجتماعية من صور الماضي، مما يجعلهم وبيئتهم الحيوية، النباتية والحيوانية، محمية يستلزم الحفاظ عليها وتنميتها بطريقة تحافظ على الخصائص المتفردة للمجموعات البشرية ومجموعات النبات والحيوان.



الخارطة (٣) خطوط الارتفاعات المتساوية جنوب العراق.
- عن مجموعة خرائط الارتفاعات المتساوية في الوحدات الادارية.
Countors ...

5 ـ المناخ والمناخ المريح:

5 ـ 1 ـ الخصائص العامة للمناخ:

إن منطقة الأهوار الدائمة جزء من منطقة المناخ الصحراوي الجاف التي تغطي وسط وجنوب العراق؛ يطول فيها فصل الصيف ويقصر فيها فصل الشتاء، امّا فصلا الربيع والخريف فهما قصيران انتقاليان.

يتضح لنا من الجدول الآتي أن معدل درجات الحرارة السنوي هو (23, 8) م°فر يرتفع في فصل الصيف إلى (33, 5) م° وينخفض في فصل الشتاء إلى (12, 6)م°.

أمّا المعدل الشهري فهو 34،0 م° في شهر آب يهبط إلى 11, 9 م° في شهر كانون الثاني. ومعدل الدرجات العظمى يرتفع إلى 42, 6م° في شهر آب ويهبط إلى 18, 1م° في كانون الثاني، وبالنسبة إلى معدل الدرجات الصغرى فهو 26, 2 م° في شهري حزيران وتموز يهبط إلى 6, 3م° في شهر كانون الثاني.

المتوسط السنوي للرطوبة النسبية 51 % يرتفع إلى 75 % في كانون الأول وكانون الثاني ويهبط 35 % في ايلول. أمّا الأمطار فتبدو من الجدول في قمتين شتوية، تشرين الثاني وكانون الأول والثاني، وقمة ربيعية في آذار ونيسان.

الجدول (2)

الخصائص المناخية الرئيسة لمنطقة الأهوار الدائمة في جنوب العراق.

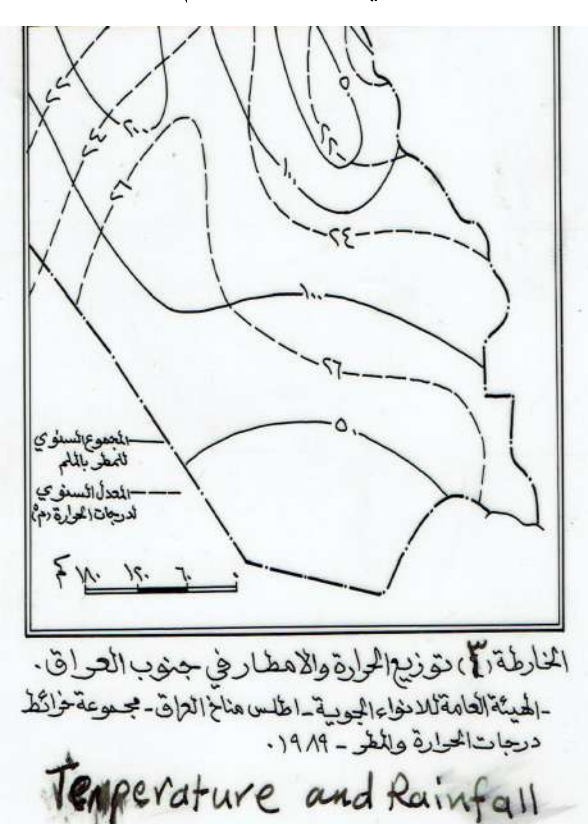
الشهر	(درجات الحرارة (مئوية			الرطوبة (%)	الامطار ((ملم
	المعدل	الاعلى	الادنى		
كانون 2	9, 11	1, 18	3, 6	75	21
شباط	7, 13	0, 20	0, 8	65	16
آذار	5, 17	0, 24	5, 11	57	22
نيسان	5, 23	0, 30	1, 17	49	21
مايس	4, 29	0, 36	9, 24	45	6
حزيران	6, 32	0, 38	2, 26	41	—
تموز	9, 33	5, 41	2, 26	40	—
اب	0, 34	6, 42	8, 25	36	—
ايلول	0, 31	0, 40	0, 22	35	—
تشرين 1	8, 25	9, 35	9, 16	43	15
تشرين 2	0, 19	6, 26	3, 12	61	24
كانون 1	9, 12	0, 19	7, 7	75	31
السنة	8, 23	0, 31	9, 16	51	156

ـ الهيأة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي (بيانات غير منشورة للأعوام 2000 ـ 2011)

نلاحظ من الجدول ومن الخريطة الآتية أن هذه المنطقة قليلة الأمطار،

فتسقط عليها الامطار بشكل موسمي في فصلي الشتاء والربيع وذلك على وفق نظام سقوط المطر على حوض البحر المتوسط وهوامشه.

تمتد فترة الامطار من شهر تشرين الأول وتزداد كميات الامطار الساقطة لتصل قمتها في كانون الأول ثم تأخذ بالتناقص حتى تكون لها قمة ثانوية في شهر آذار، وبذلك فإن لهذه المنطقة فصلاً مطيراً له قمتان شتوية وربيعية، ترتبط الأولى بالنشاط الإعصاري السائد فوق إقليم البحر المتوسط وبنشاط الجبهات الدفيئة القادمة من الخليج العربي الفارسي عند هبوب الرياح الجنوبية الشرقية. وترتبط الثانية بالنشاط الاعصاري السائد فوق اقليم البحر المتوسط.



الخارطة (٣) توزيع الحرارة والامطار في جنوب العراق.
- الهيئة العامة للانواء الجوية - اطلس مناخ العراق - مجموعة خرائط درجات الحرارة والمطر - ١٩٨٩.
Temperature and Rainfall

إلى جانب هذه الأمطار الإعصارية تسقط على هذه المنطقة الامطار التصاعدية الحاصلة بسبب ارتفاع درجات الحرارة التدريجي عند نهاية فصل الربيع «11 ـ 1960 ـ Shalash».

تشير بيانات الجدول السابق واستناداً إلى الأُسس التي اعتمدها عالم المناخ «كوبن ـ Koppen» في تصنيف أنواع المناخ، إلى ان نوع المناخ السائد في منطقة الأهوار الدائمية هو من نوع المناخ الجاف (DW) حيث ان كمية الامطار الساقطة اقل من نصف المعدل السنوي لدرجات الحرارة.

يضاف لهذا الرمز المناخي (h) نظراً لأن المعدل السنوي لدرجات الحرارة هو (23, 8) م° وهو بذلك تجاوز المعدل (18) م° فيعد بذلك مناخاً حاراً ويكون الرمز المناخي الكامل له هو (DWh).

إذا اعتمدنا معادلة «ديمارتون ـ Demartonne» لقياس معامل الجفاف «Index of Aridity» وهي:

فإن كانت النتيجة دون (5) وهو معامل حدود الجفاف، تعدَّ المنطقة جافة.

عند تطبيق هذه المعادلة على ضوء البيانات في الجدول السابق نحصل على:

$$\frac{156 \text{ (ملم)}}{10 + 8{،}23} = 4{,}7$$

وهذه النتيجة تعني ان المنطقة دون بذلك فانّها تعدُّ منطقة جافة.

5 ـ 2 ـ المناخ المريح:

هي حالة المناخ أو حالة الطقس التي يشعر بها الإنسان بالراحة، وهي الراحة الفسيولوجية أو كما يطلق عليها بالراحة الحرارية وتحصل عادة في حالة تكون فيها اجهزة الجسم هي المسؤولة عن تنظيم الحرارة عند أدنى حدًّ من فعالياتها، وهي الحالة التي تحصل عادة عندما يتمكن الجسم من فقدان كمية من الحرارة وبعثها إلى المحيط الخارجي بكمية متساوية للكمية المتولدة داخله من أثر الفعاليات الحيوية، وبذلك تحصل حالة الحفاظ على درجة حرارة ثابتة «Griffiths ـ 1976 ـ 76».

من الحقائق المهمة التي لابُدَّ من الإشارة إليها هي أنّ العلماء لم يتمكنوا لحد الان من الوصول إلى قانون رياضي شامل لجميع العناصر الداخلة في المركب المناخي لأجل حساب راحة الإنسان. لقد توصل البعض إلى حساب تاثير درجة الحرارة ومستوى الرطوبة في دليل يطلق عليه دليل الحرارة/الرطوبة Index of temperature/humidity ويلخص (i t h).

يعد العالم «ثوم ـ Thom» من الأوائل الذين قدموا دراساتهم في هذا الحقل. وقد صاغ دليل الحرارة/الرطوبة بالصيغة الآتية:

(T ـ (1 ـ 0.0Ir.h.) (T ـ 14.5)

حيث ان:

T درجة حرارة الهواء (ف)

r.h. الرطوبة النسبية.

في هذه الدراسة تمّ اعتمادنا على المعادلة الآتية:

(T ـ (0.55 ـ 0.55 X r.h.) (T ـ 58)

T = درجة الحرارة (ف)

r.h = الرطوبة النسبية

0.55 =ثابت

58 = ثابت «الشلش ـ 1980 ـ 16»

وحسب بيانات الجدول (2) الذي تناول الخصائص المناخية الرئيسة لمنطقة الأهوار الدائمة ,وهي بيانات أُخذت عن دوائر الأنواء الجوية في البصرة وميسان وذي قار ,تم حساب درجات الحرارة بالمقياس الفهرنهايت ,كما تمّ حساب دليل الحرارة/الرطوبة ,وكانت النتائج كما يأتي:

ـ كانون الثاني

4, 53 ف

الدليل = 52 ,2

ـ شباط

6, 56 ف

الدليل = 57 ,1

ـ آذار

5, 63 ف

الدليل = 61 ,2

ـ نيسان

3, 74 ف

الدليل = 69 ,2

ـ مايس

9, 84 ف

الدليل = 3, 75

ـ حزيران

7, 90 ف

الدليل = 8, 78

ـ تموز

2, 93 ف

الدليل = 1, 80

ـ آب

0, 93 ف

الدليل = 7, 79

ـ ايلول

8, 87 ف

الدليل = 3, 77

ـ تشرين الأول

8, 78 ف

الدليل = 1, 78

ـ تشرين الثاني

2, 66 ف

الدليل = 3, 62

ـ كانون الأول

4, 55 ف

الدليل = 3, 53

على أساس هذه النتائج، فإننا يمكن أن نقسّم السنة إلى ثلاث حالات (مناخ/ راحة) هي:

1 ـ شهور غير مريحة للإنسان تميل إلى ارتفاع درجة الحرارة ويرتفع فيها الدليل إلى أكثر من (70) وهي الشهور:

ـ مايس

ـ حزيران

ـ تموز

ـ آب

ـ ايلول

ـ تشرين الأول.

2 ـ شهور غير مريحة يهبط فيها الدليل دون (60) وتميل فيها الحرارة إلى الهبوط ويحصل الشعور بالبرد، وهذه الشهور هي:

ـ كانون الثاني

ـ شباط

ـ كانون الأول

3 ـ شهور مريحة (معتدلة الجو) يتراوح فيها الدليل ما بين (60 ـ 70) وهذه الشهور هي:

ـ آذار

ـ نيسان

ـ تشرين الثاني

هكذا يبدو لنا أن أفضل الشهور للشعور بالراحة في هذه المنطقة هي آذار ونيسان وتشرين الأول، وهذا مايفرض على إدارة السياحة التشجيع على السياحة إلى الأهوار في هذه الشهور، ويفترض بها توفير الخدمات المتعلقة بالتبريد في الشهور التي يميل فيها إلى الارتفاع بسبب ارتفاع درجات الحرارة، وخدمات التدفئة في الشهور التي يميل فيها الدليل إلى الهبوط بسبب هبوط درجات الحرارة، وذلك في المرافق السياحية من فنادق ومقاهي ومطاعم وغيرها.

6 ـ البيئة الحيوية:

تعكس الأحوال المناخية التي أشرنا إلى أهم خصائصها وتأثيراتها في البيئة الحيوية لكل منطقة. حاولنا الاستفادة من معادلة «امبيرجير ـ Emberger» لتحديد طبيعة البيئة الحيوية، من نباتات وحيوانات، في منطقة الأهوار الدائمة. وبموجب هذه المعادلة وهي:

$$ه = \frac{p \times 1000}{\frac{(M+m)(M-m)}{2}}$$

حيث ان:

ه = اختصار المكافئ المطري وكلما قلّت قيمة هذا المكافئ كانت الحالة أكثر جفافاً.

P = التساقط ملم (متوسط السنة).

M: متوسط درجات الحرارة الصغرى للشهر الأدنى حرارة في السنة (مئوية).

ولابد من التنوية إلى أن (M+m) عبارة عن تقريب لمتوسط درجات الحرارة

السنوية، وان (M ـ m) يعني مدى الانحراف المتوسط لدرجات الحرارة في السنة.

على وفق بيانات جدول الخصائص المناخية الرئيسة لهذه المنطقة فإن هذه المعادلة تعني:

$$\text{ه} = \frac{13 \times 1000}{\frac{(6-42)\,(6+42)}{2}}$$

$$\text{ه} = \frac{13000}{\frac{36 \times 48}{2}}$$

$$\text{ه} = \frac{13000}{\frac{1728}{2}}$$

$$\text{ه} = \frac{13000}{864}$$

ه = 0،15

إن نتيجة المعادلة تشير إلى أن منطقة الأهوار الدائمية تقع عند حدود الجفاف ذات الشتاء البارد حسب الجدول الذي وصفه «امبيرجير»، وقد وصفناها عند حدود الجفاف لكون أنَّ المنطقة الجافة لدى «امبيرجير» هي التي تتراوح فيها نتيجة المعادلة ما بين (15 ـ 12).

Emberger (unesco ـ F.A.O) Map of Mediterranean Zone.

صحيح أن المحيط الجغرافي للمنطقة يتسم على نحو عام، بالجفاف، إلاّ أنَّ وجود المياه قد أثر نسبياً في متوسطات درجات الحرارة وبالتساقط أيضاً، وألغى الفقر النباتي الذي تعكسه نتيجة هذه المعادلة عندما تكون (15 ـ 12)، من يلاحظ السائح والزائر لهذه المنطقة مشهداً لسطح الأرض ـ Landscape غنياً بالنباتات والحيوانات.

6 ـ 1 ـ المجموعات النباتية:

إن زيارة الأهوار الدائمية تكشف عن ملاحظة حالة التعاقب أو التتابع النباتي Plant Succession حيث تتم رؤية بلوغ بعض الأنواع النباتية الذروة أو الأوج النباتي Climax Vegetation أي وجود لنباتات غالبة أو مسيطرة «Eyre ـ 1977 ـ 10» في البيئة الحيوية. وهذه النباتات هي القصب Reeds، واسمه العلمي Phragmites communism والبردي papyrus واسمه العلمي Typha angusTate وهما أكبر النباتات حجماً فيبلغ متوسط ارتفاع القصب 20 قدماً، وقد يصل إلى 24 قدماً «سليم ـ 1957 ـ 315» ويوجد على شكل غابات صغيرة تؤلف جزراً في وسط الأهوار وتمتد لمسافات تزيد أحياناً على 50كم طولاً و30 كم عرضاً.

أمّا البردي فيصل ارتفاعه إلى 8 اقدام ويرتكز وجوده في الأطراف الخارجية للأهوار حيث يقلُّ عمق المياه وينمو إلى جانبه الجولان Cyprus.

على نحو عام، يقسم الباحثون النباتات في هذه الأهوار على مجموعات هي:

1 ـ النباتات المنبثقة البارزة:

وهي النباتات التي يكون جزء من المجموع الخضري لها تحت سطح الماء، وهي عادة نباتات كبيرة ومستقيمة مثل القصب والبردي.

2 ـ النباتات الطافية:

معظم هذه النباتات ذات جذور مغروسة في القاع، والبعض منها ذات جذور طافية تحت الماء. أما أوراقها فهي طافية فوق سطح الماء. تنمو هذه النباتات في الجهات التي يكون فيها الماء هادئاً حيث تكون المياه ضحلة وهي الكاط polygone glemes وعدس الماء والكوكله «المهيدي وشبانه ـ 1978 ـ 3» والنباتات التي لا تمد جذورها إلى القعر فهي غزية وغيبه وسلهو وهو حشيش طويل «هستد ـ 1948 ـ 178».

3 ـ النباتات الغاطسة:

ويقترن وجودها ونموها بوجود المياه فتموت عند تعرض المنطقة إلى الجفاف، ومن أنواعها: الشمبلان ceratphyllum demersum وزهير البط ranunculus sphaerospermue ولسان الثور «الخياط ـ 1986 ـ 7».

4 ـ النباتات البرمائية أو الأرضية المتواجدة قرب المسطحات المائية:

ويرتكز وجودها عند هوامش الأهوار التي تنحسر عنها المياه في فصل الصيف ومنها الجولان، الذي أشرنا إليه والطرفة وأبو ذيل وغيرها «السعد والمياح ـ 1983 ـ 28». ويشير لنا الجدول الآتي بعض الأنواع التي لم يتم ذكرها.

الجدول (3)

أنواع النباتات المائية في الأهوار الدائمية في العراق

اسم النبات	اسم النبات العلمي
حريج	Cladium mariacue
خويصة	Vallisinea spiralis
اغزيري	Salvinea nataus
كعيبه	Limmanatheum spp
زامرة	Marsilea sp
حليان	Sorghum halepense
سبط	Diplachne fusca
كمباز	Trachinitum venetum
سلهو	Paspalun distichum
كوباني	Jussiae repens
سجل	Seirpus maitinus
جرخت	Cyperus phgmaeus
كرط	Melilotus indica
دنان	Peniccum cruss calli
عرموط	Potamogeton
علكه	Cyperus
سعد	Potamogeton spp
مرير	Sonchus oleraceus
شويل	Cressa cretica
كراط الخيل	Lippia nodiflora
مران	Panicum repens

يستند الجدول إلى عدد من المصادر العربية والانجليزية وتمت استعارتنا له من: مجموعة من الباحثين (2012) أهوار العراق (سلسله اصدارات الهيئة الوطنية العليا للمساءلة والعدالة) ـ الدائرة الاعلامية ـ 2 ـ ص 85

يستعمل سكان الأهوار ـ الذين يطلق عليهم «المعدان» بوصفهم بائعي البياض، وهي منتجات الجاموس والأبقار من اللبن ومشتقاته ـ القصب والبردي لبناء بيوتهم بأشكال متنوعة وجذابة، كما وصفها الرحالة «ثيسيجر» عند زيارته لهذه الأهوار «ثيسيكر ـ 1956 ـ 230» كذلك يستعملونها مادة للوقود والاضاءة ويستعملون السيقان الصلبة الغليضة (يبلغ قطرها 5 سم)، منها لتسيير قواربهم (يطلق عليه المردي). والقصب خير علف للجاموس عندما يكون صغير الحجم وسيقانه لا زالت طرية ويطلق عليه في هذه المرحلة «العنكر»، ويستمر القصب صالحاً للعلف لمدة (6) شهور (من نيسان إلى تشرين الأول) ثم يحرق السكان مساحات واسعة من القصب في بعض الجهات بغية نمو القصب الجديد ذي السيقان الطرية لضمان العلف الكافي لمواشيهم.

واستفاد السكان من القصب للكثير من الصناعات التي تعدُّ اليوم صناعات شعبية (فلكلورية) وهي صناعة الحصران (الحصير والبارية)، وذلك بعد تهشيم سيقانه وحياكتها، إنّها فراش البيوت، بديل السجاد الذي لم يكن معروفاً إلى وقت قريب. وتستعمل (الحصران والبواري) في بناء الأكواخ وفي عمل مخازن للحبوب، ويباع ليستعمل وقوداً لمعامل الطابوق المنتشرة حول حافات المنطقة، وقد عرف بانه يصلح لصناعة الورق فتمّ تأسيس مصنع الورق في ناحية الهارثة إلى الشمال من مدينة البصرة وذلك في عام 1971 وقد بدأ بالإنتاج في عام 1972. وفي عام 1974، أُنشئ مصنع آخر في ناحية المجر الكبير إلى الجنوب من مدينة العمارة (محافظة ميسان).

وتشير المجموعة الإحصائية (2012 ـ 2013) الصادرة عن الجهاز المركزي للإحصاء (وزارة التخطيط) إلى 3 منشآت لصناعة الورق يعمل فيها من الفنيين والعمال 199 شخصاً من الذكور والإناث (الجدول 3/4 أ على الصفحة 7 من الباب الرابع/الإحصاء الصناعي).

امّا البردي فيقدمه (المعدان) علفاً لحيواناتهم عندما لا يتوفر القصب كما يستعملونه لصناعة الجزر التي تعرف بالجباشة لتشييد بيوتهم عليها. ويأكل

(المعدان) جذور البردي في بدء نموه وهي تشبه في شكلها وطعمها لب النخلة (الجمار) كما يجمعون من رؤوسه المنفتحة، في موسم الربيع، مادة صفراء اللون تشبه الطحين تسمى (الخريط) يصنعون منها الحلويات. ويستفيد (المعدان) من البردي بكبسه على شكل أَلواح لبناء بيوتهم.

لم تتمّ دراسة النبات الطبيعي Vegetation ولا الفلور النباتية Flora لتحديد عوائلها وأنواعها وهي كثيرة في هذه المنطقة، وقد تمت دراسة وتصنيف (32) صنفاً «تيسكير ـ 1956 ـ 13». من ذلك ندعو كافة المراكز البحثية المعنية ببيئة الأهوار دراسة الواقع الحيوي، النباتي والحيواني، فيها دراسة علمية منهجية. وندعوها إلى عقد المؤتمرات والندوات العلمية العالمية للاستفادة من خبرات الآخرين في تنمية وتطوير هذه البيئة المتفردة والمتميزة والتي يمكن عدها»محمية طبيعية «الخياط ـ 1986 ـ 7».

6 ـ 2 ـ المجموعات الحيوانية:

ـ الجاموس والأبقار:

ساعدت الظروف الطبيعية، من توفر لكميات وفيرة من المياه ومن غطاء نباتي كثيف في منطقة الأهوار الدائمة، على وجود ثروة حيوانية كانت كبيرة.

يُعَدُّ الجاموس * أهم الحيوانات في هذه البيئة فتربيته تمثل الحرفة الرئيسة التي يمارسها السكان هنا منذ القدم. ويقومون بتربيته المعدان، ويعتمدون على منتجاته في صناعة الالبان المتنوعة، اللبن والحليب والقشطة (القيمر)، كما يفيدون من لحومه ومن فضلاته للوقود، ويلاحظ أنّ تربية الجاموس تظهر مع تربية الأبقار، كما هو الحال مع الأغنام التي تربى عادة مع الماعز. إن الجاموس الذي لا يستطيع

(*) يصنف نوع الجاموس في العراق بأنه الجاموس العراقي، ويمتاز بقابليته على التكيف مع البيئة التي يعيش فيها وهو من الأنواع الممتازة في العالم.

أن يعيش إلا قريباً من الأهوار، حتى يبدو كأنّه حيوان برمائي، من الحيوانات المحدودة العدد، فهو على صعيد العالم العربي لا تتجاوز أعداده (2،5) مليون رأس يتركز (90 %) منها في مصر والعراق والقليل في سورية. «الخفاف ـ 1999 ـ 354».

الجاموس من الحيوانات التي تتجه أعدادها نحو الهبوط فتشير إحصاءات الثروة الحيوانية إلى وجود (718000) رأساً في العام (1953 ـ 1954) وتتركز الغالبية العظمى لهذه الحيوانات في الأهوار الدائمية «الدائرة الرئيسة للإحصاء ـ 1954 ـ تقرير».

وقد ورد في احصائيات الثروة الحيوانية إن أعداده تناقصت إلى أكثر من (120000) رأساً بقليل «السعدي ـ 2008 ـ 187» وتناقصت ثانية إلى (101923) رأساً يتركز منها 26 % في أهوار محافظة ميسان حيث بلغ تعدادها في هذه المحافظة (26500) رأساً. وفي قضاء الجبايش (هور الحمّار) تناقصت أعداده إلى (11000) رأساً في كل من مركز القضاء وناحية الفهود وناحية الحمّار «مجموعة باحثين ـ 2012 ـ 100».

وبعامة؛ تشير المجموعة الإحصائية (2012 ـ 2013) الصادرة عن الجهاز المركزي للإحصاء (وزارة التخطيط) إلى أن أعداد الجاموس في العراق (ومعظمها في الأهوار والأهوار الدائمية) قد أخذت الاتجاه غير المنتظم زمنياً:

1974	184000
1976	146000
1978	170000
1986	141000
2001	118000
2008	286000

وهذه البيانات لعام 2008 جاءت عن المسح الوطني للثروة الحيوانية «المجموعة الإحصائية السنوية ـ 2012 ـ 2013 ـ الجدول 16/3 ـ ص 23»

وتفسيرنا لهذه الزيادة العددية في 2008 تعود إلى المسح الفعلي للثروة الحيوانية بينما الأعداد في السنوات السابقة لها يبدو انّها أعداد تقديرية.

وعلى الرغم من اختلاف أعداد هذا الحيوان فإنّه قليل على نحو عام، فمن بين (41) مليون رأس من الأبقار والجاموس في العالم العربي، فإن أعداد الجاموس (2،5) مليون فقط «الخفاف، 1999 ـ353».

وعلى صعيد العراق فإن أعداد الحيوانات (الأغنام والماعز والأبقار والجاموس والأيل) هي (12093000) رأساً في عام (2008) «المجموعة الإحصائية السنوية (2012 ـ 2013) ـ ص23»، ولا تشكل أعداد الجاموس منها سوى 2،4% حيث كانت أعدادها 286000 رأساً كما سبقت الإشارة إلى ذلك.

فالجاموس من الحيوانات القليلة العدد، ولربما يعود ذلك إلى صعوبة تربيته التي تقتصر على الأهوار والمسطحات المائية الأُخرى. ويبدو أن أعداده تتجه إلى التقلص، فلربما سيكون من الحيوانات السالكه لطريق الانقراض مما يستوجب إعلان الأهوار في جنوب العراق وهي البيئة الجغرافية المناسبة له«محمية طبيعية»يحرم القانون الدولي التجاوز عليها بأسباب الدمار والتخريب.

أما الأبقار فهي تربى عادة إلى جانب الجاموس، ولكن أعدادها قليلة في هذه المنطقة، فهي ليست مثل الجاموس الذي يبدو كأنه حيوان برمائي لا بدَّ وأْن يعيش إلى جانب المياه، من ذلك فإن الأبقار تتسع كثيراً في توزيعها الجغرافي فتعيش في الريف حتى البعيد عن المسطحات المائية.

لقد أشار المسح الوطني للثروة الحيوانية إلى وجود (2552000) رأساً من الأبقار في عام (2008) في عموم العراق، «المجموعة الإحصائية السنوية (2012 ـ 2013) ـ ص 23»، وهذا العدد يعني أنّها حوالي (9) أضعاف عدد الجاموس.

والى جانب الأبقار، فإنّ الأسرة الهورية تربي البعض الآخر من الحيوانات، وهي الأغنام والقليل من الماعز والدواجن، وتتباين أعدادها بين جهات الأهوار.

ـ الطيور:

تشكل الأهوار بيئة مناسبة لحياة الطيور، ولا سيما من حيث ظروف المناخ شتاءً ومن حيث توفر المياه ومصادر ما تقتات عليه من بذور. وهذه الأهوار محطة تهاجر إليها الطيور القادمة من سيبيريا الباردة جداً في فصل الشتاء في رحلة موسمية حيث الدفء فيها وحيث تتوفر المقومات لبناء أعشاشها. وتعود عادة إلى مواطنها بعد إحساسها بارتفاع درجات الحرارة، وهكذا فهي قادمة في الخريف وراجعة في الربيع. ومن الطيور المهاجرة المعروفة هي:

الخضيري والحذاف والكوشرة والبط الصيني ومالك الحزين الرمادي والغطاس الصغير والبجع الأبيض والوز الأحمر والطائر المغرد. وقد أحصى الباحث «بشير اللوس» في دراسته بعنوان: (الطيور العراقية) في الجزء الأول والجزء الثاني منها (22) نوعاً، كما هي في الجدول الآتي.

لقد حدد الباحثون (42) منطقة مهمة ورئيسة للطيور في جنوب العراق وقد تم تقديرهم لأعداد الطيور المهاجرة إلى العراق (10089000) طيراً.

يمارس الهوريون حرفة صيد الطيور، وهي حرفة موسمية تقترن ممارستها بوجود الطيور، وتمارسها أعداد قليلة من أُسر الأهوار. على أنّ البعض من خارج أبناء الأهوار يمارس الصيد على سبيل الهواية والمتعة والتسلية.

تتعدد طرق صيد الطيور، فأحياناً يتمُّ الصيد بالجعازة، وأحياناً أخرى بالشباك، وأحياناً ثالثة بإطلاق النار، بالكسرية وهي بندقية خاصة بالصيد.

وفي موسم الطيور والصيد يقدر الباحثون مقدار مايصل إلى السوق منها بهدف البيع (200) طن سنوياً «مجموعة من الباحثين ـ 2012 ـ 103».

الجدول (4)

أنواع الطيور في أهوار جنوب العراق

اسم الطير	الاسم العلمي للطير
ابو قردان	Bulbulcus ibis
ابو اليسر الاسود النجاح	Glareola Pratin
الجوشمة	Anas setrepera
الخضيري	Anas P.platyrhynchos
الحذاف	Anas C.cecca
الكرسوع ابو مغازل	Himantopus nimantopus
الغطاس اسود الرقبة	Podicops nigricollis
الغطاس الصغير	Tachybatus ruficollis
الطيطوي الحمراء الساق	Tringa tetanus
الطيطوي الاعتيادية	Actitis hypoleucos
التم الوز العراقي	Cggnus olor
الوز الاربد	Anser anas
الواق الصغير	Loxbrychus minutus
(أرخيوي (مالك الحزين	Ardeols purpurea
غراب الليل	Nycticorax nycticorax
غراب البحر الاسود	Phalacrocorar carbo sinensis
خطاف البحر الاعتيادي	Sterna hirundo
خطاف البحر الملجم	Sterna anaethetas
سميجي النورس الفضي	Sterna nilotica
دجاج الماء	Gallinula chloropus
بيوضي الصغير	Egretta grazetta
النحام	Phoenkopterus tupertoseus

اللوس، بشير ـ 1965 ـ الطيور العراقية/الجزء الأول والثاني/مطبعة الرابطة/بغداد.

نقلاً عن: مجموعة من الباحثين ـ 2012 ـ ص 104

ـ الأسماك:

توفر الأهوار بيئة مناسبة لتواجد الأسماك حيث المياه وأشعة الشمس وموارد الغذاء التي تقتات عليها، أحياء نباتية وطحالب وقشريات وحشرات مائية، إلى جانب ذلك عدم وجود تيارات مائية سريعة.

لقد توصل الباحثون إلى وجود (65) نوعاً من الأسماك في هذه الأهوار أشهرُها (البني والگطان والشبوط والشلك والحمري والجري).

ويمارس السكان صيد هذه الأسماك للاستفادة منها غذاءً، ويبيعون بعض ما يصطادون في الأسواق القريبة من حافات الأهوار.

التواصل الثاني

السكان والحياة البشرية

1 ـ السكان:

لقد اقتصر اهتمام التعدادات السكانية التي أجريت في العراق على تصنيف السكان على أساس البيئة الاقتصادية العمرانية، فتم توزيعهم في جداول للحضر والريف، وبذلك أغفلت هذه التعدادات البيئة الجغرافية، لأن مثل هذه التفاصيل تستلزم تقنيات وخبرة وجهود متقدمة، واهتمت هذه التعدادات بحصر السكان البدو وتوصيف أعدادهم في جداول خاصة بهم نظراً لكونهم يعيشون حالة متميزة تختلف اختلافاً كبيراً عن نمط الحياة التي يعيشها كل من الحضر والريف.

على أساس هذا التصنيف الذي اعتمدته التعدادات السكانية جاء تعداد الهوريين، سكان الأهوار، ضمن جداول سكان الريف في هذه المنطقة التي نحن بصدد دراستها وهي منطقة الأهوار الدائمة.

لأجل تمييزهم وتحديد أعدادهم وتوصيفهم ديموغرافياً فقد اعتمدنا أساساً في تحديد المنطقة الهورية في كل وحدة إدارية للمحافظات الجنوبية، ميسان وذي قار والبصرة، على نسبة المياه التي تغطي مساحة الوحدة الإدارية وكما

هي في الجدول (1)، وعلى أساس هذه النسبة اعتمدنا التمييز بين الريفيين والهوريين في كل هذه الوحدات الإدارية.

الجدول (5)

أعداد السكان الريفيين في الوحدات الإدارية في منطقة الأهوار الجنوبية

الوحدة الإدارية	1947	1957	1965	1977	1987	1997	2007
م.ق							
المدينة	34627	77612	29999	12893	19469	58101	58321
ن. الهوير	—	—	40883	12579	41454	25170	25516
ن.طلحة	—	—	—	10234	24473	15020	—
م.ق							
القرنه	—	—	—	24499	5264	79232	78369
ن.الدير	47962	—	33291	26595	30234	18249	18251
م.ق							
الجايش	—	—	16209	14808	18239	4366	6117
ن.الحمّار	33174	31377	5665	2508	2505	489	684
ن.الفهود	—	—	9245	11711	16042	9424	13207
ن.الفضيلية	47606	50260	43233	14939	23302	19304	27082
م.ق							
قلعة صالح	38223	12463	11701	8925	6217	14108	18949
ن. العزير	—	14017	14587	22043	23180	18401	24657
م.ق							
المجرالكبير	50739	31931	32033	14625	25020	15816	21230
ن.العدل	62527	—	—	14418	14302	9410	12776

ن. الخير	—	—	—	—	—	—	—
م.ق							
الكحلاء	55850	43178	41434	—	23707	28869	38737
ن.بني هاشم(الرافعي)	—	—	—	—	—	—	—
م.ق							
الميمونه	—	69198	36302	24087	20126	31210	41899
ن. السلام	—	29878	35493	29402	21527	17308	23219
ن. السيد							
أحمد الرفاعي	—	—	—	—	9134	—	—
ن.كميت	21922	21249	12878	17176	15556	—	—
ن.المشرح	25452	19383	91971	17100	12464	12961	17406
المجموع	447078	429979	418001	265283	352215	318999	418217

ـ عن نتائج تعدادات السكان واسقاطات عام 2007

يكشف لنا هذه الجدول أنّ السكان الريفيين في هذه المنطقة البالغ عددهم 447078 نسمة في عام 1947 يشكّلون نسبة 13، 3% من الريفيين في العراق وعددهم حينذاك في 3369845 نسمة، وقد هبطت هذه النسبة في عام 1957 إلى 11، 2% من السكان الريفيين في العراق والبالغ تعدادهم 3853754 نسمة. وهبطت هذه النسبة ثانية إلى 10، 6% حيث كان تعداد سكان الريف في العراق 3935616 نسمة في 1965 وقد هبطت هذه النسبة كثيراً في 1977 فبلغت 6، 1% اذ كان تعداد السكان الريفيين في العراق 4354443 نسمة، وفي عام 1987 ارتفعت هذه النسبة لتصل إلى 7، 9% حيث كان تعداد السكان الريفيين في العراق 4866230 نسمة. اما عند اخر تعداد

في 1997 فقد هبطت هذه النسبة كثيراً لتصل إلى 4، 6 % من سكان الريف في العراق وقد كان تعدادهم 6977196 نسمة.

إنّ الاتجاه العام في حجم سكان الريف في منطقة الدراسة كان اتجاهاً نحو الهبوط وهذا يعود إلى الهجرة لا سيما إلى المدن المجاورة والقريبة وبشكل خاص مراكز المحافظات الجنوبية، البصرة والعمارة والناصرية. أما الارتفاع الطفيف الذي لاحظناه في عام 1987 فلربما هو ارتفاع غير فعلي وإنّما تلاعب ببعض الأرقام وهذا أمرٌ متوقع والبلاد كانت تحت ظروف حرب ضروس مع إيران.

لأجل فرز السكان الريفيين عن سكان الهور، فإننا سنعتمد نسبة ما تغطيه مياه الأهوار من مساحة الوحدة الإدارية، وبصورة دائمية على مدار السنة فإنها سوف لا تسمح بظهور نمط البيئة الريفية والحياة الريفية.

وقد اعتمدنا الأساس الآتي:

1 ـ الأهوار التي تغطي نسبة أكثر من 75 % من مساحة الوحدة الإدارية، وقد تصل إلى 90 % فإنّ التعداد السكاني الذي وصفهم بالريفيين فهم في الحقيقة ليسوا ريفيين بل هوريين، فهي واسعة لا تسمح بظهور النمط الريفي للحياة.

2 ـ الأهوار التي تغطي نسبة تتراوح مابين (75 % ـ 50 %) من مساحة الوحدة الإدارية تعتمد هذه لحساب السكان الهوريين من السكان الريفيين.

3 ـ الأهوار التي تغطي نسبة (50 % ـ 30 %) من مساحة الوحدة الإدارية، نراها وحدة إدارية ظهرت فيها الظروف المناسبة للبيئة والحياة الريفية، من ذلك نفترض أن السكان الهوريين فيها يشكلون نسبة (25 % ـ 15 %) من السكان الريفيين.

4 ـ الأهوار التي تغطي أقل من (30 %) من مساحة الوحدة الإدارية سوف نهملها وذلك لاعتقادنا أن الظروف البيئية لا تسمح الاّ بظهور أشباه الهوريين الذين يتركزون عادة في توزيعهم الجغرافي في الأهوار الموسمية.

على هذا الأساس، سوف نحدد أعداد السكان الهوريين وكما هي في جدول المساحات الذي أشرنا إليها.

الجدول (6)

أعداد السكان الهوريين (1947 ـ 2007)

الوحدة الإدارية	1947	1957	1965	1977	1987	1997	2007
م.ق							
المدينة	24627	77612	29999	12893	19469	52291	52489
ن. الهوير	ـــ	ـــ	40883	12579	41454	23912	22716
الشهيد عز الدين سليم	ـــ	ـــ	ـــ	20234	24473	13520	18434
م.ق							
القرنة	ـــ	ـــ	ـــ	35706	85396	39616	42301
ن. الدير ن.التغير	38370	ـــ	26633	21276	24187	14599	21666
م.ق							
الجبايش	ـــ	ـــ	16209	14808	18239	4366	12516
ن. الحمّار	33174	31377	5665	2508	2505	489	6891
ن. الفهود	ـــ	ـــ	9245	11711	16042	9424	14671
ن. الفضلية	28564	30156	25940	8963	13981	11582	16209
م.ق							
قلعة صالح	26756	8724	8191	6247	4352	7050	8001

ن.العزير	—	7008	7294	11026	—	9200	1101
م.ق							
الكحلاء	27925	21589	20717	—	7151	14500	16001
ن.بني هاشم ((الرافعي)	—	—	—	—	—	—	—
م.ق							
الميمونة	—	—	—	8029	9753	10403	11231
ن. السلام	—	14939	17746	14602	10763	8651	9575
ن السيد							
أحمد الرفاعي	—	—	—	—	4567	3871	4011
ن. كميت	10961	10624	6439	8588	7778	9610	10160
ن.المشرح	12712	9691	10985	8550	6232	6500	7000
المجموع	259722	227685	241962	212238	325205	252454	288668

جاءت أعداد السكان في ناحية الرافعي مع مركز قضاء الكحلاء لعدم ذكرها في التعدادات السكانية. وناحية السيد أحمد الرفاعي استحداث جديد

تشير الدراسات والبحوث التي تناولت الأهوار الدائمية إلى انّها من أقدم المناطق التي عاش فيها الإنسان منذ أكثر من 5000 عام ق.م، لقد حافظ الإنسان الاهواري على خصوصية حياته منذ القدم ولعل صعوبة العيش فيها بفعل جغرافيتها كانت وراء ذلك. وعلى الرغم من وقوع العراق لقرون طويلة تحت السيطرة الاجنبية وآخرها السيطرة الانجليزية، لم تحاول أيّ جهة هذه المنطقة الاقتراب منها والدخول إليها.

تؤشر الدراسات إلى أن سكان الأهوار هم ورثة السومريين والبابليين وهم حلقة الوصل بين سكان الرافدين القدماء وسكان العراق اليوم، فقد استوطنها

السومريون الذين يعدون من أقدم سكان العالم في 4000 قبل الميلاد. وكانت الموطن الأول للحضارة الإنسانية حيث عثرت البعثات الاستكشافية على العديد من مواقع الآثار فيها مما يدل على أن هذه المواضع كانت يابسة وتحيط بها مياه الأهوار. * يطلق على سكان الأهوار التوصيفات الآتية: سكان الأهوار Marsh Dwellers وعرب الأهوار Marsh Arab والمعدان Maadan بوصفهم بائعي البياض (الألبان) من منتجات الجاموس.

يسكن الأهوار عدد كبير من أبناء العشائر ومنهم آلبو محمد والفريجات وبني أسد والخيقان (الخيكان) وبني سعيد وبني حسن والبو خليفة والسراي وآل البطاط وغيرهم.

يتوزع سكان الهور على أربعة أنواع من المستقرات، وهي مستقرات حافات الأهوار ويطلق عليها السلف أو القرية وبفعل مواضعها ما بين مياه الهور واليابسة المحيطة به، حيث تنتشر قرب الممرات المائية وعلى ضفاف الأنهار، فإننا نرى أن بعض البيوت فيها مبنية من الطابوق والطين، بينما غالبية البيوت هي الأكواخ والصرائف. إن هذه المستقرات أكبر حجماً من أنواع المستقرات الأخرى.

أما مستقرات الجزر الطبيعية فتلاحظ متناثرة في مناطق المياه الدائمية ويصل ارتفاعها إلى 3 أمتار فوق مستوى سطح المياه المحيطة بها وتظهر بشكل

(*) لقد ثُبّتَ 122 موقعاً أثرياً في هور الحمّار بين صغير وكبير، ويعود تاريخ البعض منها إلى عصر فجر السلالات السومرية بحدود (2800 ـ 2350 ق.م)، وتتوزع هذه المواقع بين الجبايش والاصلاح والعكيكيه والسيديناويه وكرمة بني سعيد. وثُبّت 48 موقعاً أثرياً في الحويزة والصحين والوادية ورويدة يعود أغلبها إلى العصور الفرثية والساسانية وبعضها أقدم من ذلك فيعود إلى عام الألف قبل الميلاد.

Peter Clark and Sean Mageeamar (2001) the Iraqi marshlandsl Ahuman and envirom entail Study (International Charitable Foundation/30 Nov. ـ P.3.

نقلاً عن: مجموعة من الباحثين (2012) ـ ص 87

واضح في موسم الصيهود وتغمر المياه بعض أجزائها في موسم الفيضان، ويطلق عليها (الايشان) ويسكنها عادة مربي الجاموس.

وتلاحظ أيضاً مستقرات الجزر الاصطناعية الثابتة، وقد صنعها إنسان الهور، يطلق عليها (الجبايش) وعلى الجزيرة الواحدة منها اسم (الجباشة)، لقد بذل الإنسان هنا جهوداً من أجل توفير البديل عن اليابسة، فهذه الجزر تصنع من طبقات من الطين والقصب والبردي وتثبَّت بأوتاد وتنتشر في منطقة الجبايش في محافظة ذي قار وفي قرية البيضة والسعادة في محافظة ميسان «الخياط ـ 1975 ـ 152».

إلى جانب هذه الأنواع نلاحظ مستقرات الجزر الاصطناعية المتحركة ويطلق عليها (الدبن) كما يطلق عليها في محافظة ميسان (التهل) وهي عبارة عن مصطبة من القصب والبردي والطين طافية فوق المياه تتسع لكوخ واحد ولبعض الحيوانات يسكنها عادة رعاة الجاموس الذين يدفعونها من مكان إلى آخر حسب الحاجة فهي بمثابة السكن المؤقت «حميد ـ 1986 ـ 131».

تتنوع مساكن سكان الأهوار في هذه المستقرات، وهي الصرائف المبينة من القصب والبردي وتكون طولية الشكل عادة ولعلها الأوسع انتشاراً. أمّا الأكواخ فالذي يميزها عن الصرائف هو أن جدرانها مبنية من الطين بدلاً من القصب المشبك ويتركز وجودها في حافات الأهوار وعلى ضفاف الأنهار. ويطلق على هذا الكوخ اسم (چمامي) وجمعه (چماميل).

إلى جانب هذه المساكن نرى (المضيف) وهو مسكن للضيوف ومكان للاجتماعات من القصب ويسهم في تشييده أبناء القرية لكونه ملكاً لهم جميعاً على الرغم من أنّ عائديته إلى شيخ القبيلة. كذلك نرى (السترة) وتشيد من القصب والبردي وهي ملجأ للحيوانات (زريبة)وعادة تجاور مسكن الأسرة وقد لا

يوجد فاصل بينهما، وكذلك يوجد (الشكص) ويتشكل من حصران وبواري (جمع بارية) ويستخدم عادة كملجئٍ مؤقت لزارعي الرز ولصيادي الأسماك وهو سكن مؤقت.

من أجل تحديد حجم سكان الأهوار ومعرفة القيمة الديموغرافية لما يشكلونه من واقع السكان في المحافظات الجنوبية الثلاث والعراق، لابد من الإشارة إلى أنّ السكان في هذه المحافظات يشكلون نسبة 15، 3% من إجمالي السكان في العراق في 1997 حيث بلغت أعداد السكان فيها 3366417 نسمة من إجمالي سكان العراق البالغ 22046244 نسمة (مع أعداد السكان في اقليم كردستان). وهذه النسبة حسب اسقاطات الجهاز المركزي للسكان بلغت في (2012) 16، 0%. إنّ هذه النسبة تعني أنّ سكان جنوب العراق (ميسان ـ ذي قار ـ البصرة) يشكلون حوالي 6/1 سكان العراق.

والسكان الريفيون، ومن ضمنهم سكان الأهوار يشكلون نسبة 14، 5% من سكان الريف في العراق حيث بلغ تعدادهم 1015107 نسمة في المحافظات الثلاث في 1997 من تعداد سكان الريف في العراق 6977196 نسمة. هبطت هذه النسبة قليلاً إلى 14، 1% حيث بلغ تعداد السكان الريفيين في هذه المحافظات 1483893 نسمة من إجمالي سكان الريف في البلاد والذين بلغ تعدادهم 10528231 نسمة حسب اسقاطات الجهاز المركزي للإحصاء في 2012.

تتضاءل هذه النسبة عندما تحسب لسكان الأهوار، دون سكان الريف. وعلى نحو عام، يبدو أنّ حجم سكان الأهوار صغيٌر فهو بحدود ربع مليون نسمة يعيشون فوق مساحة تصل إلى 8900كم^2 غنية بالموارد الطبيعية على الرغم من أنّها تبدو بيئة جغرافية صعبة على الإنسان. إن متوسط الكثافة البشرية في هذه

الأهوار بحدود 29/ نسمة/كم^2 وهي بذلك دون متوسط الكثافة على صعيد البلاد التي تصل اليوم بحدود 75/نسمة/كم^2. يبدو هذا الواقع الديموغرافي واضحاً عند مقارنة بيانات الجداول السابقة بالجدول الآتي.

الجدول (7)

أعداد السكان والمعدل السنوي لنمو السكان في المحافظات الجنوبية الثلاث للسنوات (1947 ـ 1957 ـ 1965 ـ 1977 ـ 1987 ـ 1997 ـ 2012)

السنة	البصرة	ذي قار	ميسان	المجموع	%
1947	368799	371967	307021	1047687	—
1957	503330	458848	329840	1292018	2،1
1965	669479	498850	345467	1513796	1،6
1977	1008626	622979	372575	2004180	2،8
1987	872176	921066	487448	2280690	1،3
1997	1556446	1184796	637126	3378368	3،9
2012	2601970	1883160	997410	5482540	4،7

نتائج تعداد السكان فيما يخص اسقاطات السكان في عام 2012/عن/ الجهاز المركزي للإحصاء/المجموعة الإحصائية السنوية ـ 2012 ـ 2013 الجدول (8/2) ج ـ ص 13.
حسب معدل النمو السنوي من قبل الباحث

تشير كافة الدراسات والبحوث الديموغرافية تلك التي أجراها الديموغرافيون أو الجغرافيون أو الاقتصاديون أو المتخصصون بعلم الاجتماع إلى وقوع هجرة ريفية واسعة من أرياف المحافظات الجنوبية، فقد حصلت هذه الهجرة في العقود الممتدة مابين (1947 ـ 1977) من الوحدات الإدارية لمنطقة الأهوار بواقع 181795 نسمة، كان من بينها هجرة من الأهوار، وقد حسبت على أساس بيانات تعدادي 1947 ـ 1977 فكانت أعداد السكان الريفيين والهوريين 447.78 قد تقلصت إلى 265283. أما العقد مابين 1977 ـ 1987 فقد شهد زيادة في

أعداد السكان من 265283 نسمة إلى 383530 نسمة. واذا ما كانت الهجرة من هذه المنطقة إلى أطرافها حيث تم بناء العديد من المشروعات الصناعية التي احتاجت إلى الأيدي العاملة للسنوات 1947 ـ 1977 فإنّ الزيادة السكانية في العقد الاخير 1977 ـ 1987 قد حصلت بسبب توقف هجرة النزوج وبسبب الهجرة إلى هذه المنطقة ولاسيما داخل الأهوار هرباً من السوق إلى جبهات القتال إبّان الحرب العراقية الإيرانية.

إن تنفيذ خطط التنمية الاقتصادية في البعض من اجزاء الدائرة المحيطة بهذه الأهوار، في قطاعات الصناعة والزراعة والخدمات كانت من بين أسباب دفعت الهوريين للخروج من الأهوار والعيش في خارجها وقريباً منها.

ولأجل تحديد اتجاه الحركة الديموغرافية لسكان الأهوار نرى أن الضرورة العلمية تستلزم تحديد اتجاه التغير في حركة سكان المحافظات الجنوبية الثلاث بصورة عامة (حضر وريف) ثم تحديد اتجاه حركة السكان الريفيين وبعد ذلك السكان الهوريين كما هي في الجدول (8). ومن الجدول نلاحظ صغر حجم السكان في هذه الأهوار في 1947 وقد يعود ذلك إلى عدم تسجيل الكثير تعدادهم (نفوسهم) بسبب الخوف من التعداد من ذلك يمكن أنّ نضيف 15 % من حجم السكان المسجل وهم الذين تمّ تقديرهم غير المسجلين في الريفيين من قبل الخبراء الذين عملوا في وزارة التخطيط وقدموا دراساتهم النقدية لتعداد السكان في 1947، عند ذاك سيكون تعدادهم 298511 نسمة، وهكذا يتغير هذا الحجم مع مرور السنين.

الجدول (8)

أعداد السكان الهوريين والمعدل السنوي للنمو (دون حساب تأثير الهجرة)

السنة	العدد	الزيادة	%
1947	259722	ـ	ـ
1957	227685	32037 (ـ)	(ـ) ـ
1965	241962	14277	1،0
1977	212238	29724 (ـ)	(ـ) ــ
1997	349295	24090	2،9
2007	466695	117400	2،9
2016	605747	139052	2،9

حسبت أعداد السكان بعد 1987 على أساس المعدل السنوي لنمو السكان الريف في المحافظات الجنوبية الثلاث وهو 2،9%، دون حساب تأثير الهجرة

ونلاحظ من الجدول تناقص أعداد أبناء الهور في السنوات المحصورة ما بين 1965 ـ 1977 وذلك بفعل مشروعات التنمية، الصناعية والزراعية والخدمية، التي نفذت في الدائرة المحيطة بهذه الأهوار، والتي شجعت على الهجرة من الأهوار للإلتحاق بسوق العمل الجديدة. أما نتائج التعداد في 1987 فقد اشرت زيادة سكانية كبيرة في الأهوار لعل سببها كانت الحرب العراقية الإيرانية التي دفعت البعض لدخول الأهوار والاحتماء بها والتخلص من الإلتحاق بجبهات القتال. ونظراً لعدم توفر البيانات الفعلية عن سكان الأهوار بعد 1987 فقد لجأنا إلى توظيف المعدل السنوي لنمو سكان الريف في المحافظات الجنوبية الثلاث واتخاذها أساساً لحساب حجم السكان في السنوات اللاحقة حتى سنة 2016. هذه أعداد قد تكون غير دقيقة بفعل عدم حسابها آثار الهجرة من وإلى الأهوار، إلا أنها تقدم لنا صورة ديموغرافية عن هذه الأهوار.

2 ـ النشاطات الاقتصادية (الاقتصاد المعاشي):

بفعل الظروف الإستثنائية وغير الاعتيادية التي مرت بها الأهوار في عقد التسعينيات من القرن الماضي فإننا ركزنا على عقد السنوات الممتد ما بين (1977 ـ 1987) لأجل كشف ما حصل من تغير وانتقال بين النشاطات الاقتصادية لأبناء الأهوار.

لا شك في أن الزمن السابق لسنة 1977 كان فيه اقتصاد الأهوار من الاقتصادات التي توصف بانها اقتصادات معاشية Living Economies، وقد حصل التحول والانتقال إلى اقتصادات السوق بفعل ما حصل من تنفيذ للخطط التنمية في الدائرة المحيطة بالأهوار، فنشير مثلاً إلى أن نسبة العاملين في النشاط (1) هو الزراعة والصيد في عام 1977 كانت 70 %, تقلصت هذه النسبة في عام 1987 إلى 39 % وعلى العكس من ذلك فقد ارتفعت نسبة العاملين في النشاط التاسع، وهو نشاط الخدمات الاجتماعية والشخصية، من 21 % في 1977 إلى 45 % في 1987.

إنّ الانتقال من النشاط الأول المتعلق بالزراعة والغابات وتربية الحيوان، إلى النشاط التاسع المتعلق بالخدمات الاجتماعية والشخصية، هو انتقال معروف في جميع البلدان النامية، فالانتقال لم يحصل من الزراعة إلى الصناعة كما يشير إلى ذلك تاريخ الاقتصاد الأُوروبي.

لقد حصل التحول الجزئي من الاقتصاد المعاشي إلى اقتصاد السوق بشكل واضح في عقد السبعينيات من القرن الماضي. ويتوزع الهوريون للعمل في الزراعة وتربية الحيوان فيزرعون عند أطراف الأهوار وفي الجزر اليابسة داخل الأهوار المحاصيل الصيفية بمساحة تقترب من 4000 كم^2 تهبط عادة إلى 2500كم^2 للمحاصيل الشتوية. تصل نسبة المحاصيل الصيفية إلى 45 % من

مساحة الأهوار الدائمية وتهبط هذه النسبة إلى 28 % بالنسبة إلى المحاصيل الشتوية.

ويمارس الهوريون زراعة قصب السكر على مساحة 415كم^2 تقريباً نسبة 5 % من مساحة الأهوار الدائمية. كذلك لديهم مساحة للنخيل عند هوامش الأهوار بحدود 76كم^2 تشكل نسبة حوالي 1 % ويعد الرز أهم المحاصيل الصيفية ويزرع مرتين الأولى مبكرة يطلق عليها (الهرفي) (من آذار إلى أواخر مايس) والثانية متأخرة ويطلق عليها (الأفلي). كما يعد القمح من بين أهم المحاصيل الشتوية. كذلك يزرع الهوريون الخضروات في مساحات محدودة وقريبة من مساكنهم وهي في الغالب للاستهلاك الاسري. وبالنسبة إلى أنواع التمور المنتجة هنا فهي الخضراوي والحلي والجبجاب والبريم «القيسي ـ 1994 ـ 232».

ويقوم سكان الأهوار بتربية الحيوانات التي سبق أن أشرنا إليها، وفي مقدمتها الجاموس الذي يعد معياراً للثروة والمكانة الاجتماعية ايضاً. كما يمارسون صيد الأسماك وصيد الطيور وقد أشرنا إلى أهم أنواعها، ويقومون بتربية الدواجن.

يمارس سكان الأهوار بعض الصناعات الحرفية ذات الطابع اليدوي البسيط وهي صناعة الحصر (البواري جمع بارية) وتعتمد على القصب وتتركز في قرى الملة وابي جولانة والسوباط في قضاء الجبايش، وفي طلحة والمدينة في البصرة.

وصناعة القوارب (المشاحيف) وهي من أهم وسائط الحركة والنقل داخل الأهوار وتصنع بحجوم متنوعة منها الصغيرة ويطلق عليها (الطرادة) ومنها المتوسطة الحجم ويطلق عليها (المشحوف) ومنها الكبيرة ويطلق عليها (الكعده والبركش) وعندما تركّب عليها المحركات الحديثة يطلق عليها (الشختورة وجمعها الشخاتير). ولأهمية القوارب فإنّ لكل أسرة قارباً في اقل الاحتمالات فهو بمثابة

(الحمّار) عند سكان القرى والذي تحول اليوم إلى (سيارة البيكب)، وهي بمثابة سيارة الأسرة الحضرية.

3 ـ الواقع الاجتماعي والحياة الاجتماعية:

على الرغم من انفتاح المجتمع الهوري على ما يحيط به من مجتمعات ريفية وشبه حضرية في دائرة القرى ومراكز النواحي المحيطة به منذ مطلع الخمسينات من القرن الماضي، فهو ما زال شبه مغلق وما زال ينظر إلى زائريه على أنّهم من الغرباء.

ما زالت غالبية الأُسر فيه تعيش نمط الأسرة المركبة (الأجداد والأبناء والأحفاد)، فالجد يحكم الأسرة بالنظام الأبوي البطرياركي فهو الآمر والناهي، وما زال تعدد الزوجات نمطاً يؤشر القدرة الأبوية والجاه والمكانة العالية والإمكانية المالية، على أن الأجيال الجديدة بدأ البعض منها يعزف عن التعدد بفعل صعوبة الحياة. لكن الزواج المبكر للأنثى حالة مستمرة، فزواجها يمكن أن يحصل مابين (10 ـ 15) سنة من العمر، كذلك للذكر فيمكن أن يحصل زواجه ما بين (13 ـ 15) سنة من العمر، فهو مكفول العيش من الوالد أو الجد. في دراسة منهجية للحصول على درجة الماجستير اتضح منها أن قضاء الجبايش سجل معدلاً للزواج حسب نتائج تعداد السكان في 1977 بلغ (580) بالألف، في الوقت الذي سجلت فيه محافظة ذي قار معدلاً بلغ (554) بالألف وسجل العراق (513) بالألف، وهذا المعدلات تؤشر التوجه إلى الزواج في عمر مبكر «إبراهيم ـ 1987 ـ 172»*.

وما زال نمط الزواج (گصة بـگصة) موجوداً، إلا أنّه لم يعد منتشراً كما كان عليه في الماضي حيث لم تقدم البنت زوجة للآخر إلا بعد مقايضتها ببنت منه!

ولم تعرف الأسرة مفهوم تحديد النسل وضبط الإنجاب وأساليبه إلا ما ندر،

لذلك فإن ثقافة إنجاب عدد كبير من الأبناء، لا سيما الذكور هي السائدة لترتبط بهم المكانة الاجتماعية والقوة وهي حالة تتناغم مع الأعراف والتقاليد الهورية السائدة، فلو توفرت لنا بيانات المجتمع حول تركيبه النوعي (ذكور وإناث) والعمري (حسب الفئات العمرية الخمسية) لرأينا أن قاعدة الهرم من الأطفال الرضع واسعة جداً.

ـ الجندر:

كشفت لنا زياراتنا المتعددة إلى هور الحمّار وهور الصحين وهور الحويزة مع طلبة قسم الجغرافية في جامعة البصرة عند نهاية السبعينيات ومطلع الثمانينيات عن الكثير من الظواهر الاقتصادية الاجتماعية، ولعل من أبرزها العلاقات الجندرية حيث تبدو المرأة على قدم المساواة مع الرجل داخل الأسرة وفي المجتمع، فليس غريباً أن تستقبلك المرأة ضيفاً، وتقدم لك الضيافة ولا تشعر بالحرج حتى قدوم الزوج أو الأب. وليس غريباً أن يستقبلك الرجل (الزوج) وهو يحمل الرضيع على صدره، وهو يهدهد له ويسمعه الكلام الملحن ليمنعه من البكاء والصريخ، أو يرضعه بزجاجه الحليب (الممّه) إذا كان لا يرضع من صدر أمه. وهو فخور بأن يعمل الشاي ليقدمه إلى زائريه، ويرى في مساعدته لزوجته في الأعمال البيتية جانباً إنسانياً، لعل هذا الحال لا نراه في النواحي الغربية عليهم، وهي مجتمعات شبه حضرية.

فالجندر الذي يتسم بتفوق وبتحكم الذكور لا نراه في المجتمعات (البدائية) فهو غير موجود في العلاقات الأُسرية كلما توغلنا إلى داخل الهور، وهو المعزول داخل الجزيرة سقطرى لا سيما المجتمع المعزول داخل الجزيرة والمعزول بسبب المرتفعات ما بين هذه المرتفعات وبحر العرب المفتوح على المحيط الهندي، وكذا الحال عند زياراتنا لبعض المجتمعات الأفريقية المعزولة في أثيوبيا وتشاد!

ـ التعليم والعمل:

تشير بيانات جدول الأُمية في تعداد 1957 إلى انتشار الأُمية بصورة واسعة فهي في (5) وحدات إدارية تراوحت ما بين (95% ـ 88%) وكما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (9)

حالة الامية في بعض الوحدات الإدارية في منطقة الأهوار الدائمية (1957)

الوحدة الإدارية	عدد السكان	السكان دون 5 سنوات	الاميون	%
الجبايش	27007	6864	27597	0, 92
كرمه بني سعيد	36450	6334	26962	0, 90
الميمونه	69698	11691	53869	0, 93
المجر الكبير	31931	5700	24791	0, 95
المدينة	23924	5089	17054	0, 91
المجموع	199010	35678	150273	0, 92

تم حساب نسبة الامية من قبل الباحث بعد طرح أعداد الأطفال دون الخمس سنوات من عدد السكان

وزارة الشؤون الاجتماعية ـ مديرية النفوس العامة/نتائج إحصاء النفوس لعام 1957

لقد تقلصت نسب الأُمية بعد مرور عقدين وثلاثة عقود, ونشير هنا إلى ما أظهرته نتائج تعداد السكان في (1977 ـ 1987) متحاشين تعداد 1997 لما حصل من عدم دقة بفعل تحول الأهوار إلى ملاجئ للهاربين من السلطة.

تشير بيانات 1977 إلى أنّ نسبة الأُميين بين الريفيين من سكان المحافظات الثلاث الجنوبية وهي 74، 0 % وقد هبطت إلى 45، 0% في تعداد 1987، وهو هبوط كبير قد يكون جزءاً منه يعود لعدم الدقة ذلك أن التعداد حصل في سنوات الحرب مع إيران.

يوضح لنا الجدول الآتي حقيقة تباين هذه النسبة بين المحافظات الثلاث في تعداد 1977، فهي تتجاوز متوسط النسبة، بين المحافظات الثلاث، لتصل إلى 81، 8 % في ريف محافظة ميسان وتهبط إلى 62، 1 % في ريف محافظة البصرة.

أما نتائج تعداد 1987 فتشير إلى ارتفاع النسبة في ريف محافظة ميسان لتصل إلى 52، 9 %، وتهبط في ريف محافظة أخرى نسبة الأُمية وتوسع نطاق التعليم وزيادة أعداد المتعلمين نأخذ من منطقة الجبايش مثالاً لذلك. فقد شهدت منطقة الجبايش تشكيل مركز إداري ومركز شرطة بعد الحرب العالمية الأولى، وعند مطلع العقد الرابع من القرن الماضي تأسست مدرسة ابتدائية ذات ستة صفوف، كما تأسست (4) مدارس أخرى داخل الهور، كلّ واحدة منها يديرها معلم واحد. كما تأسست مستوصفات صغيرة ومستوصفات سيارة في زوارق بخارية.

الجدول (10)

عدد سكان الريف وعدد الاميين الريفيين ونسبتهم المئوية في المحافظات الجنوبية (1977 ـ 1987)

المحافظة	عدد الريفيين 1977	الاميين	%	عدد الريفيين	الاميين 1987	%
البصرة	127786	79381	1, 62	151926	55199	3, 36
ذي قار	227045	174952	1, 77	274829	129495	1, 47
ميسان	125896	102928	8, 81	120595	63768	9, 52
المجموع	480727	357261	0, 74	547350	248462	0, 45

وزارة التخطيط/الجهاز المركزي للإحصاء ـ نتائج تعدادي السكان

ومنذ عقد الثمانينيات زاد عدد المدارس الابتدائية إلى (9) مدارس للبنين وللبنات موزعة على القرى الكبيرة داخل الهور إلى جانب ثانوية في مركز قصبة الجبايش، كذلك عدد من المستوصفات ومستوصفان بيطريان و(10) مراكز للشرطة في البعض منها خدمات بريدية.

على نحو عام، ما زال مجتمع الأهوار يحافظ على معظم خصائصه الاقتصادية الاجتماعية كلما كان معزولاً في داخل الأهوار حيث يضعف تأثره بكلٍّ ما حوله.

التواصل الثالث

السياحة والترفيه

1 ـ السياحة:

للسياحة كما نعرفها اليوم بعد تاريخي يعود إلى عام 1898 حين تمّ تأسيس الرابطة الدولية للجمعيات السياحية، التي أخذت اسم الحلف الدولي للسياحة، وفي عام 1925 عقد في مدينة لاهاي المؤتمر الدولي للجمعيات الرسمية للدعاية السياحية المعروف «آيتو ـ Ituoto». تعددت كثيراً الصيغ التي طرحها الباحثون لأجل تحديد مفهوم السياحة. ولعل من بين أولى هذه المحاولات هي ما حددته لجنة الخبراء في علم الإحصاء التابعة للجمعية العامة للأمم المتحدة في عام 1937 بأنّ السياحة هي تنقل الأشخاص إلى مكان غير الذي يقيمون فيه لمدة لا تقل عن (24) ساعة، واستثنت التنقلات من أجل العمل أو الدراسة «الغالي ـ 2008 ـ 18». وفي عام 1963، تم تطوير هذا المفهوم في ندوة للأمم المتحدة حول السياحة عقدت في روما ليكون كل تنقل خارج أوقات العمل يهدف إلى الترفيه أو الأعمال أو حضور المؤتمرات أو الندوات لمدة لا تقل عن 24 ساعة *.

(*) بعض المفاهيم يحدد السياحة بالمسافة، لاتقل عن 100كم أو أكثر من ذلك أو اقل، والبعض الاخر يحددها بالوقت يوم أو اربعة أيام أو أكثر وجميعها تؤكد ان الهدف ليس العمل أو الدراسة وانما المتعة والثقافة.

الحقيقة أنّ للجغرافيين مفهوماً للسياحة وكذلك للاقتصادين وللباحثين في علم الاجتماع وغيرهم وكلٌ يركز على جانب معين.

ونحن نرى وبكلِّ ايجاز أنّ السياحة هي الانتقال من مكان السكن ومكان العمل إلى حيث يرى الإنسان المتعة والثقافة في مكان اخر قد يكون داخل بلده ام خارجه ولمدة لا تقل عن 24 ساعة وذلك لان المدة دون 24 ساعة تعني أنّ الانتقال حصل بهدف الترفيه Recreation.

2 ـ الترفيه:

تعددت الصيغ التي تعّرف هذا المصطلح(الترفيه)،حيث يشترك في طرح المفهوم الباحثون في علم النفس وعلم الاجتماع والاقتصاديون والجغرافيون وغيرهم.

على نحو عام، تلتقي هذه الصيغ بأن الترفيه هو وقت خارج وقت العمل ويهدف إلى الاسترخاء والمتعة والابتعاد عن جميع أسباب الضغط والتوتر النفسي والقلق. فيمكننا أنّ نعرّفه بأنه: قطع مسالك الروتين اليومي للحياة واللجوء إلى حيث الاسترخاء والتأمل والمتعة.

ولا شك في أن جدولة الحياة اليومية وحجز وقت محدد للترفيه لمدة ساعة أو أكثر يومياً حسب حاجة الفرد وطبيعة حياته اليومية سوف يجعل الحياة غير مملة، فهذا الترفيه أو وقت الترفيه هو بمثابة توفير طاقة جديدة، جسدية ونفسية، للزمن القادم، هذه رؤيتنا للترفيه ولضروراته النفسية والاجتماعية.

وقد يحصل المرء على الترفيه في معبد أو مرقد وفي قراءة كتاب ديني، وقد يحصل في صالة للسمفونية أو للرسم التشكيلي أو في مسرح تراجيدي

أو كوميدي أو قراءة للشعر والأدب، ولربما يجد الباحث في الترفيه ضالته عبر الجلوس في مقهى أو حانه أو السير بشارع تحت أشعة القمر.

والعلاقة طردية بين الحاجة إلى الترفيه ومستوى الثقافة والتعلم، فقراءة الكتب والصحف والمجلات ومشاهدة أفلام التلفاز جمعيها ترفيه، كذلك شأن الملاعب الرياضية وحضور الندوات والمؤتمرات، صحيح أنها نافعة تقدم المعرفة إلا أنّها هي بالوقت نفسه ترفيه.

ثمة بحوث ودراسات علمية، اسهم فيها الجغرافيون تبحث في الطلب على الخدمات الترفيهية وطرق التقدير المستقبلي لها.

والحقيقة التي لابدّ من الإشارة إليها هي ان الترفيه طلب يطلبه السكان بكافة فئاتهم العمرية، الأطفال وصغار السن والشباب وكبار السن والشيوخ من الذكور والإناث. من ذلك تخطيط المدن، فهو يستلزم وضع المساحات المحسوبة إلى عدد السكان لغرض الحدائق العامة ومدن الألعاب وملاعب الرياضة والمقاهي والكازينوات وغيرها الكثير من وسائل وأساليب وأدوات الترفيه.

ونشير إلى أنّ الهدف الرئيس من السياحة هو الترفيه، فالمشاهدة الطبيعية والبيئية والآثارية والفلكلورية ثقافة وتعلم، وهي تحصل بأسلوب الترفيه. إنّها فعلاً (جنة عدن) كما وصفها البعض من الرحالة والمستكشفين والباحثين.

3 ـ المقومات الطبيعية للسياحة في الأهوار:

لكل منطقة أو مركز سياحي مقومات للجذب السياحي، ولمنطقة أهوار جنوب العراق مقومات طبيعية تجعل منها منطقة سياحية طبيعية كانت الخلفية لخلق بيئة متميزة بغطائها الحيوي، النباتي والحيواني، فهي منطقة للسياحة الطبيعية ومنطقة للسياحة البيئية ومن مقوماتها هي:

1 ـ الموقع الجغرافي:

لقد تم تحديدنا للموقع الجغرافي لمنطقة الأهوار الدائمية، وهي بهذا الموقع تقدم فرصة للسياح لا تقتصر على زيارتها والتمتع بمشاهدها السياحية بل التمتع بسياحة متنوعة لآثار مواطن السومريين والمواقع الدينية والفلكلورية في البصرة، فالمحافظات الجنوبية الثلاث قد احتظنت هذه الأهوار فخلقت فيها بيئة طبيعية وحيوية جاذبة للسياح.

إن أطراف هور الحمّار لا تبعد كثيراً عن شط العرب وملتقى النهرين القديم في القرنة، فهي تستغرق بضعة ساعات بواسطة الزوارق البخارية للخروج من الهور إلى القرنة ثم إلى كرمة علي التي تعد النقطة الجديدة للقاء دجلة والفرات.

ولو اتخذنا من مركز قضاء الجبايش نقطة انطلاق، فهي لا تبعد أكثر من 100كم عن مدينة البصرة أي مسافة حوالي ساعة واحدة بواسطة السيارة. وهي عن مدينة الناصرية لا تبعد أكثر من 50كم، ولعلَّ المدينة البعيدة نسبياً هي العمارة، فهذا الموقع يقدم للسائح فرصة لزيارة مدن الناصرية والبصرة والعمارة بكلِّ مافيها من مشاهد طبيعية Natural Landscape وما فيها من آثار دينية وتاريخية فلكلورية.

وكذلك يمكن أنْ نأخذ من قرية (الصحين) منطلقاً للدخول إلى هور الصحين. تقع قرية الصحين في ناحية المجر الكبير في محافظة ميسان، وهي واحدة من مجموعات كثيرة من القرى التي تمتد على شكل طولي في مجموعتين شرقية مابين الضفة الغربية لنهر دجلة وتبدا بقرية الصحين وتنتهي بقرية الهوير جنوباً، ومجموعة غربية تبدأ بقرية الشرموجية شمالاً وتنتهي بقرية الجبايش جنوباً.

يتوجه من يرغب في زيارة هور (الصحين)، والدخول فيه إلى مدينة العمارة بواسطة السيارة فيصل إلى مدينة المجر الكبير على طريق معبد وحديث، بعد

ذلك يتحول إلى وسيلة للنقل النهري حيث تتوفر في هذه المدينة أعداد من الزوارق البخارية، فيأخذه الزورق في حركة نقل في نهر المجر الكبير ليدخل بعد ذلك من العدل، وهو فرع من المجر الكبير، وهو نهر لا تظهر ضفافه أيام الفيضان. تستغرق هذه الرحلة النهرية للوصول إلى قرية الصحين حوالي الساعتين «الهاشمي ـ 2006 ـ 26» تبرز عناصر الجذب السياحي بالمشهد المائي الواسع، لاسيما في أواخر الشتاء ومطلع الربيع بفعل ارتفاع مناسيب نهر دجلة حيث يتسع هذا المشهد كثيراً، وإن سيادة الدفء في هذه الفترة تكون عنصراً آخر يجذب السياح من وسط وشمال العراق، ومن عناصر الجذب هي المجموعات النباتية وأهمها هنا القصب والبردي وهي تنمو على صورة أجمات فتكون بيئة لتفريخ الطيور وتكاثر الأسماك ومأوى لبعض الحيوانات البرية التي تعيش قريباً من الهور، وهي ابن آوى والخنزير البري. وما هو مألوف أن السكان يخرجون من بيوتهم في الصباح الباكر لجمع البراعم الطرية من القصب والبردي علفاً لحيواناتهم. والأزاهير الطافية على سطح الماء بألوانها المتنوعة تشكل منظراً جميلاً.

والمجموعات الحيوانية ومنها الطيور المهاجرة الباحثة عن الدفء مثل الخضيري Duck والأوزpelican ونعيج الماء Geese ودجاج الماء وغيرها. فهي تشكل صيداً وهواية ممتعة للسياح ويستلزم الأمر وضع التشريعات التي تحدّ من الصيد الجائر.

وهناك الأسماك المتنوعة، وصيدها بأساليب محلية يكون هواية ممتعة أيضاً للسياح. ويمكن تنظيم المهرجانات الليلية وسط الهور لصيد الأسماك والمهرجانات النهارية لصيد الطيور وتقديم الهدايا والجوائز للمتميزين. والأسماك المعروفة هنا هي (البني ـ الكطان ـ الشبوط ـ الحمري ـ الجري ـ الصبور).

الحياة البشرية عنصر جذب سياحي، فالناس يعيشون في صرائف عائمة

يفصل الصريفة عن غيرها مسلك مائي ضيق يتواصل بعضهم مع البعض الآخر بالمشاحيف. هذا نمط استيطاني فريد تقترب منه قرى جنوب شرق آسيا على ضفاف الأنهار والسواحل والخلجان.

هكذا نلخص هذا الواقع عند المثلث الجنوبي للعراق في زيارة لمناطق مع مستوى سطح البحر ودونه أحياناً في النقطة التي يصب فيها شط العرب في الخليج العربي الفارسي، وزيارة لمشاهدة أعظم غابات النخيل في العالم كثافة وتنوعاً في التمور كما أنّه يقدم فرصة لمشاهدة شط العرب وميناء البصرة وحركة المد والجزر ومدينة الزبير القديمة والبصرة التاريخية.

كذلك زيارة أُور والزقورة وبعض المشاهد الآثارية في محافظة ذي قار والتقاء المشرح والكحلاء في مشهد طبيعي متميز في مدينة العمارة.

على نحو عام، يسهل الوصول إلى هذه المنطقة بوسائط النقل النهرية وبالسيارات بالنسبة إلى أبناء المحافظات الجنوبية. كما أنّ عملية الوصول ليست صعبة على أبناء المحافظات الوسطى، وعلى بقية المحافظات، فيسّهل مطار البصرة عملية الوصول كثيراً لمن لا يرغب في الاعتماد على سيارته الخاصة أو النقل العام بالسيارات.

فللأهوار إقليمها السياحي الصغير المتمثل بحركة أبناء المحافظات الجنوبية، وأقليمها السياحي الوطني الذي يمتد إلى كافة حدود الخريطة العراقية.

لا شك في أن بذل الجهود المنظمة من مصلحة السياحة العراقية والحكومات المحلية في المحافظات الثلاث باتجاه خلق البنى التحتية لتنمية الأهوار وتطوير مستلزمات السياحة فيها، وباتجاه التعريف بها عربياً وعالمياً سوف يوسع إقليمها ليصبح العالم العربي والعالم هو إقليمها الواسع، فيتوجه إليها السياح من البلدان العربية ومن بلدان العالم أجمع فهي بحق «فينيسيا الشرق».

2 ـ المشهد الطبيعي المائي Marsh Physical Landscape:

في هذا الحوض الجيولوجي الهابط المغمور بالمياه حيث لا يزيد ارتفاع سطح الأرض على (5)م عند أطرافه الخارجية، وينحدر جنوباً في هبوط تدريجي حتى يكون الارتفاع صفر أو دون الصفر، فترتفع المياه فوق سطح الأرض وتغطيه لا سيما في حالة المد في الخليج.

إنّ مساحة الأهوار الدائمية تصل إلى 9177كم^2 كما أشرنا إليها، وقد كانت مساحتها ضعف المساحة الحالية، إذ كانت تقدر بحوالي (20000) كم^2 «الأنصاري ـ 2008 ـ 410» فتقلصت أولاً بسبب مشاريع خزن المياه في تركيا وإيران وبسبب خطة التجفيف عندما شعر النظام السابق بأنّها اصبحت ملجأ لكل الخارجين على القانون حسب رأي سلطة هذا النظام.

المعروف أن تدخل الإنسان في الطبيعة لمستوى شديد يقود إلى تخريب الطبيعة مما لا يسمح بالبيئة الطبيعية إلى عودتها كما كانت عليه. ويسوق الباحثون مثالاً لذلك بما حصل في منطقة Dust Bowl في الولايات المتحدة الأمريكية وفي منطقة Bonanza حيث تسببت أعمال الإنسان في القضاء على النبات الطبيعي وتدمير التربة «هستد ـ 1948 ـ 178».

إنّ هذا الحيز المكاني الواسع المغمور بالمياه يقدم صورة طبيعية نادرة، فالأهوار ذات منظر طبيعي نادر لا يتكرر في العالم العربي كما أشرنا إلى ذلك، ولا يتكرر في غرب آسيا ايضاً.

يتوزع هذا المشهد المائي على عدة أهوار هي:

1 ـ هور الحويزة:

يقع هذا الهور في غالبيته في محافظة ميسان وهو يمتد من جنوب ناحية

المشرح في محافظة ميسان جنوباً إلى مدينة القرنة في محافظة البصرة، ومن الحدود العراقية الإيرانية شرقاً إلى شرق نهر دجلة غرباً، وبذلك يبلغ طوله (80) كم ومتوسط عرضه (30) كم إذ تبلغ المساحة المغمورة بالمياه حالياً ضمن محافظة ميسان (1200) كم^2 بينما تقع من مساحته (250) كم^2 ضمن محافظة البصرة. يتغذى هذا الهور من نهر الكحلاء المتفرع من نهر دجلة بتصريف (60/م^3/ثا) فضلاً عن إلى المشرح والمجر والى الرواند الإيرانية وهي الكوفة والطيب والدويريج، ويطرح تصريفه من المياه إلى نهر دجله بواسطة قناة الكسارة بواقع (15/ م^3/ثا) وبواسطة قناة السويب إلى شط العرب بواقع 025/م^3/ثا) ويصف الباحثون بأن مياهه متوازنة من حيث الملوحة، ملوحة المياه الداخلة إليه والمياه الخارجة منه، فهي 2،5 مليموز/سم، وتقدر طاقة الخزن فيه حوالي كم^3/ سنة.

2 ـ هور الحمّار:

تبلغ مساحة الجزء الشمالي من الهور الواقع ضمن محافظة ذي قار المغمور بالمياه (365) كم^2 حالياً ويضم أهوار الكرماشية وأُم نخلة والشويعرية والعبرات والعدل، ويتغذى هذا الجزء من عدد من الفروع النهرية المتفرعة من أيمن نهر الفرات، تبلغ تصاريف المياه المطلقة حالياً (44م^3/ثا) وعبر أكثر من (10) منافذ.

أما الجزء الجنوبي منه المتمثل بأهوار المسحب والصلال في محافظة البصرة فقد بلغت المساحة المغمورة منه بالمياه حالياً (100) كم^2 وتمّت التغذية عن طريق المياه القادمة من نهر كرمة علي. وبذلك فإنّ مساحة المياه المغمورة بالمياه في هذا الهور بلغت (465) كم^2. ولابدَّ من الإشارة إلى أن هور الحمّار كان بمتوسط من المساحة هي (1750) كم^2 تزداد في موسم الفيضان إلى (2900)

كم^2 وتتقلص في موسم الصيهود إلى (600)كم^2، وعلى نحو عام، يمتد هذا الهور من كرمة علي في محافظة البصرة شرقاً إلى سوق الشيوخ في محافظة ذي قار غرباً.

تقدر ملوحة المياه في هذا الهور (5، 6) مليموز/سم ومتوسط العمق (2) متر وطاقة خزن تصل إلى (5) كم^3/سنة.

3 ـ مجموعة الأهوار الوسطى:

وتمتد على أراضي المحافظات ذي قار وميسان والبصرة، من محافظة ميسان شمالاً إلى نهر الفرات في محافظة البصرة جنوباً ومن محافظة ذي قار غرباً إلى غرب نهر دجلة شرقاً، بمتوسط إجمالي للمساحة يصل إلى (4000) كم^2 كانت تزداد في موسم الفيضان (6350)كم^2 وتتقلص ملوحة المياه في مجموعة هذه الأهوار إلى (4، 5) مليموز/سم ومتوسط عمقها (2، 5) متر وطاقتها التخزينية (10) كم^3/ سنة، ومنها هور (ابو زرك) وتنصرف المياه إليه بواقع (50/م^3/ثا) من عدد من الأنهر والجداول المتفرعة من أيسر نهر الفرات. وهور العوينة وبلغت مساحته المغمورة بالمياه (15) كم^2، ويتغذى من مؤخر البدعة ضمن نهر الفرات بتصريف (2/م^3/ثا). أما أهوار أيسر الفرات (105) كم^2 وتتم تغذيتها من عدد من النهيرات وهي: أبو صوباط وأبو النرسي وأبو جويلانه. ويرى الباحثون أن أخذ المياه من جداول الهدام والبتيرة إلى هذه الأهوار سوف يرفع منسوب المياه فيها وينخفض مستوى الملوحة ويتحسن حال المياه فيها. أما هور عودة وهور الغموكة فهما من الأهوار التي ما زالت شبه مغلقة. أما هور القرنة فإنّ معظم أجزائه راكدة المياه لعدم وجود منافذ تغذية وتصريف.

مما يزيد من جمالية المشهد المائي الواسع والبعيد المدى وجود الجزر الطبيعية والجزر الاصطناعية (الجباشات) التي يصنعها الإنسان ليبني عليها

أكواخه وقراه ومن حولها الجاموس والماشية والأغنام والدواجن أحياناً والمضايف الطويلة من القصب، تحت سماء زرقاء صافية في معظم أيام السنة.

3 ـ المناخ:

لقد أشرنا إلى ما تتمتع به الأهوار الدائمية من مناخ مريح ولاسيما في شهري آذار ونيسان.

4 ـ البيئة الحيوية:

تتميز منطقة الأهوار الدائمية ببيئة ذات تنوع نباتي وحيواني أشرنا إليه عند تناولنا خصائص البناء الطبيعي. لا شك في أنّ هذه البيئة خلقت فرصة للسياحة البيئية حيث يمكن للسائح أن يتمتع بمشاهدة حيوان الجاموس، ذي الصنف العراقي المتميز وهو يعوم في مياه الأهوار. كذلك أنواع الأسماك التي تستهويه لتشكل وجباته الغذائية وأنواع الطيور المتوطنة والمهاجرة.

إنّ غابات القصب والبردي، التي تعدُّ رمز الأهوار، المتناثرة في توزيعها الجغرافي والنباتات الطافية والطحالب والأزاهير الطافية الملونة جمعيها ترسم لوحة طبيعية يرتاح إليها الإنسان كثيراً، وتزداد معرفته عنها. إلى جانب ذلك فإنّ هذه البيئة ذات السماء الزرقاء الصافية بعيدة عن أشكال التلوث وبصورة خاصة بعيدة عن التلوث الضوضائي، وهو من أنواع التلوث الذي يعاني منها الإنسان في كل مكان، معاناة جسدية ونفسية *، فهذه الأهوار بعيدة عن كافة المصادر التي

(*) التلوث الضوضائي Noise Pollution هو التلوث الناتج عن حصول الضوضاء، ومفردة الضوضاء مشتقة عن المفردة اللاتينية Nauses. وثمة تعاريف كثيرة طرحها الباحثون لمفهوم الضوضاء، وقد صدرت الموسوعة البريطانية تعريفاً لها كذلك الموسوعة الأمريكية. على نحو عام، فإن الضوضاء هي الموجات الصوتية غير المرغوب بها فاذن الإنسان حساسة جداً ومن الممكن أن تتحمل امواجاً صوتية يتراوح ترددها مابين 20 درجة هيرتز إلى 2000درجة هيرتز حيث يعبر الهيرتز عن التردد أو عدد الاهتزازات في الثانية "المظفر ــ 2011 ــ 4".

تسبب الضوضاء، كما أنّها ذات هواء هو الأخر بعيد عن مصادر تلوثه، فيتمتع السائح بهدوء جميل ومناظر للبيئة متنوعة وجميلة.

يستطيع السائح أن يمارس متعة صيد الأسماك ومتعة صيد الطيور ويتناول وجبات الطعام البعيدة عن تجارة السوق، الطعام الذي تنتجه هذه البيئة نفسها (ومن الاكلات الغريبة خبز الطابق (الطابك) وهو خبز طحين التمن الرز والسمك المشوي). كذلك يمكن أنْ يتناول (القشطة ـ القيمر المصنوع من حليب الجاموس) ويتناول حليب الجاموس وغيرها من الأكلات المحلية.

يعيش السائح بيئة طبيعية وبشرية جميلة ومتفردة، يفترض أن ينتبه المسؤولون أصحاب القرار إلى الحفاظ على ملامح هذه البيئة الطبيعية والبشرية ويستفيدون من الخبراء العالميون للإستفادة من خبراتهم للحفاظ عليها قبل أن تغير يد العالم المتمدن ملامحها إلى الأبد.

إنّ العزلة الثقافية النسبية التي عاشها مجتمع الهوريين لأجيال متعاقبة على منوال اسلافهم نفسه، في نمط من الاقتصاد المعيشي *، ومن التقاليد الاجتماعية هذه التقاليد التي اتبعوها هي التي حافظت على أهوارهم ومزاياها وعلى علاقاتهم الاجتماعية فلا زال سكان الأهوار يقومون بتسوية نزاعاتهم بطرق سلمية ونادراً ما يحصل بينهم النزاع المسلح. نأمل أن يستمر هؤلاء أبناء الأهوار في ركوب مشاحيفهم يصرخون بأغانيهم الجميلة التي تعلن عن حبهم للحياة ولوجودهم في هذه البيئة الرومانسية، فهذه الأهوار من بين آخر الاماكن في العالم التي ما زال بإمكان الإنسان أن يحافظ عليها محمية طبيعية ومجتمعاً بشرياً متفرداً بنمط حياته الاقتصادية الاجتماعية.

(*) لا نعني من ذلك بقاء مجتمع الأهوار معزولاً عن المدنية، ولكن نفكر بآليات الحفاظ على نموذجه المتميز.

يشير بعضهم من الباحثين إلى أنّ المدنية ضرورية، لكنها قد تكتسح البيئة وتحطم مزاياها المتفردة الطبيعية والحيوية، ويضربون لآثار المدنية المدمرة المكتسحة أمثلة من جزيرة غرام وجزيرة ايستر وحتى نيوزلند، «العربية National Geographic ص47». من ذلك يجب أن تدخل المدنية لهذه الأهوار بطريقة متدرجة تحافظ على التفرد فيها.

5 ـ وسائط الوصول ومجالات الترفيه:

للتنمية السياحية المستدامة عدة أهداف في مقدمتها تقليل التأثيرات السلبية على المجتمعات وتعظيم المنافع الاقتصادية ويمكن إعتبار تنمية النشاط السياحي في الأهوار الجنوبية هي جزء من الخريطة الإقليمية للتنمية الاقتصادية الاجتماعية للعراق.

فمنذ عام 2004 تم تأسيس مركز إنعاش الأهوار Center of revive Iraqi marshs بهدف إعداد ومتابعة برامج إعادة الأهوار وفق المعايير الدولية الاتفاقية التراث العالمي واتفاقية رامسار التي نظمت في مدينة رامسار الإيرانية في (1971)، وهي اتفاقية معنية بالأراضي الرطبة والحفاظ عليها.

يعمل هذا المركز باتجاه إعادة التوازن البيئي لجنوب العراق وهو هدف وطني وإقليمي بفعل تأثيراته التي تعبر الحدود نحو إيران والخليج العربي، ويعمل على تنمية الأهوار واعتبارها إقليماً تنموياً في تنمية مواردها المتنوعة وفي خلق الظروف المناسبة للسياحة.

تشير أدبيات السياحة، وهي أدبيات تستند إلى عدة علوم وهي الاقتصاد وعلم الاجتماع والجغرافية وعلم التخطيط وقد نتج عن هذه الادبيات ما يطلق عليه اليوم بعلم السياحة Tourism Science شجعت حركة السياحة

العالمية والاقليمية والداخلية المتزايدة على التفكير تفكيراً منهجياً بتوفير ومستلزمات السياحة فكان هذا العلم، ويدرس في أقسام علمية باسم قسم السياحة وقسم السياحة والفندقة وغيرها، في كليات الإدارة والاقتصاد أو في كليات الآداب أو في معاهد خاصة بالسياحة والفندقة.

تشير أدبيات هذه العلوم المعنية بالسياحة وعلم السياحة نفسه إلى عدد من المستلزمات للنشاط السياحي ولتنميته وهي:

1 ـ النقل.

2 ـ المأوى.

3 ـ الطعام.

4 ـ الترفيه.

بصدد النقل والتوجه إلى المركز السياحي أو المنطقة السياحية يفترض أنْ تتوفر فيه عناصر

1 ـ الراحة.

2 ـ الأمان.

3 ـ السعة.

4 ـ السرعة.

5 ـ التردد.

6 ـ الانتظام.

7 ـ الشمول (التكاملية).

8 ـ الأُجور المناسبة.

9 ـ المسؤولية.

إن هذه العناصر ضرورية ويطالب بها السائح وعائلته وعند توفرها سوف يشجعه توفيرها على العودة. وهذه العناصر مطلوبة سواء أكانت وسيلة النقل الطائرة ام القطار ام الباص.

فلعل مطار البصرة يقدم التسهيلات للسياح القادمين من إقليم كردستان أو من محافظة بغداد وشمالها أو المحافظات الوسطى. هنا يبرز مطلب مهم وهو تقديم خصم خاص للسياح المتوجهين إلى منطقة الأهوار الجنوبية (البصرة) فعلى الخطوط الجوية العراقية إصدار تذكرة طيران سياحية لمنطقة الأهوار فهو دورها في تقديم التسهيلات وتشجيع السياحة الداخلية (الوطنية). كذلك عنصر الشمول عنصراً (التكاملية) الذي ذكرناه في (7) هو الأخر عنصراً مهماً، فالسائح يحتاج إلى نقل مريح وسريع من المطار (البصرة) مثلاً إلى مكان المأوى أي مكان الاقامة المحدد له.

كذلك في حال إنتقال السائح بواسطة القطار من بغداد إلى البصرة (المعقل) فلا بدَّ من توفير شبكة نقل واسعة وسريعة ومريحة وأمينة تنقله إلى المحطة العالمية (بغداد) وكذلك شبكة نقل تنقله من محطة المعقل (البصرة) إلى مكان الإقامة المحدد له.

أمّا بالنسبة إلى القادمين بالباصات فيمكن أنْ توصلهم من الباب إلى الباب ويفترض أن تكون مريحة وسريعة وأمينة تتوفر فيها بعض الخدمات.

بصدد المأوى أو أمكنة إقامة السياح فلابد من أنْ تكون فنادق جيدة تتوفر فيها مستلزمات الصحة والراحة ونقترح أن يتمّ بناؤها في القصبات المحيطة بالهور، فمثلاً بالنسبة إلى هور الصحين تبنى الفنادق في قصبة المجر الكبير، وبالنسبة إلى أهوار القرنة وهور الحمّار تبنى في القرنة والمدينة وسوق الشيوخ، الحذر من بنائها داخل الأهوار لأنّ ذلك يفقدها استمرارها كمحمية طبيعية

فسرعان مايتسبب البناء في نتائج سلبية تقوض بقاء الأهوار محمية طبيعية تتحدد صفاتها بما خلقته الطبيعة لها.

إنّنا نرسم قوساً يحيط بمنطقة الأهوار لتشييد الفنادق المطلوبة في الشطرة وسوق الشيوخ والمدينة والقرنة وقلعة صالح والمجر الكبير.

ونقترح بأنْ يكون أثاث هذه الفنادق من أسرة النوم والكراسي والمناضد وأفرشة الجلوس وخزانات الملابس وغيرها، مصنوعة من نباتات الهور كما هي أثاث سكان الأهوار. كذلك من الأجمل أن يحصل في وجبات الطعام، الفطور والغداء والعشاء، التركيز على منتجات الهور الغذائية، الأسماك (السمك المسكوف) والطيور والدجاج والالبان، ويتم تحضيرها بذات الأساليب المحلية مع توفير مياه (الآرو) للشرب والطبخ.

وبالنسبة إلى الترفيه تنُظم جداول للسفرات في أرجاء الأهوار البعيدة بالشختورة وهو القارب الكبير الذي يتحرك (بمحرك الديزل)، والقريبة بواسطة المشخوف الذي يدفع (بالمردي وهو عصا غليظة صلبة طويلة من القصب). وفي مناطق الوصول يتم إنشاء مقاهي ذات طابع فلكلوري للراحة وتناول القهوة والشاي وبعض المرطبات ومنتجات الهور.

كما يمكن تنظيم مهرجانات سنوية يعلن عنها بوسائل الإعلام المتنوعة، في العراق وبلدان الإقليم لاسيّما الخليج والجزيرة، مهرجان صيد الطيور بواسطة (البندقية ـ الكسرية) في مدة أسبوع، وعليه فإن إدارة الأهوار تضع البرامج الكفيلة بالتعويض عن الطيور التي يتم اصطيادها. ومهرجان آخر لصيد الأسماك بالوسائل المحلية المستخدمة (الفالة حصرياً) ومهرجان صيد السمك (الشيح)، وهي تسمية محلية لأسماك الصغيرة، يصيدها سكان الأهوار ليلاً على ضوء مشاعل نفطية خافتة، فيقفز هذا النوع من الأسماك

إلى داخل الزوارق فيكون هذا المهرجان مهرجاناً ليلياً، ولا شك أن هذه الفعاليات تجلب المتعة. ومن المهرجانات التي يمكن تنظيمها مهرجان التصوير الفوتوغرافي وآخر للأُغنية الريفية وثالث للشعر الشعبي ورابع للرسم التشكيلي وخامس للمنتجات والمصنوعات المحلية الفلكلورية، ومهرجان السباق بالشخاتير وآخر السباق بالمشاحيف. كذلك بالإمكان بناء منصة مرتفعة في داخل الهور، وفي منطقة عميقة وبعيدة عن القرى تصلح للسباحة فيما حولها وللعوم والاستراحة بملابس العوم للتمتع بأشعة شمس الشتاء الدفيئة، وهذا قد يكون مطلباً ترفيهياً للبعض من السياح لا سيما الأجانب.

نؤكد مرة ثانية ضرورة القيام بهذه الفعاليات وغيرها من النشاطات البشرية دون المساس بالبناء الطبيعي للأهوار لكي نحافظ عليها محمية طبيعية، ولنا في هذا الموضوع تجربة مرة عندما نفذت وزارة الثقافة الكثير من المشروعات المدنية في منطقة بابل، أملاً منها بأن تقدم ما هو مطلوب مدنياً للسياح، إلا أنّ ذلك حوّل بابل من منطقة آثارية إلى منطقة تاريخية فكانت خسارة كبيرة للعراق.

لا ضير من تأثير الإعلانات ووسائل الدعاية من بوسترات وغيرها عبر التلفازات الفضائية ووسائل التواصل الاجتماعي، لزيارة منطقة الأهوار التي ما زالت في الكثير من حياتها البشرية قريبة من الزمن القديم، العصور السومرية والاكدية، نمط الاقتصاد المعاشي والأسرة المركبة الأبوية وعدم ظهور أي مظهر للجندر لصالح الرجال، فالأهوار مليئة بالنساء العاملات في ربوعها. وهي فرصته لرؤية أثر البيئة الطبيعية المباشر في حياة الناس، بناء الأكواخ والصرائف والمضايف والتنقل بالمشاحيف، ووجبات الطعام وكرم الأخلاق، إنّه مجتمع معاشي اشتراكي تعاوني ما زال رأس المال لم يخربه، إنه مجتمع

يقترب كثيراً من البدائية والحياة الفطرية. إنّها دعوة لمحبي علم الاجتماع والأنثروبولوجيا والجغرافية البشرية وعلم الاقتصاد كما هي دعوة لمحبي البيئة الطبيعية التي ما زالت بكر، لكافة المثقفين ورواد السياحة والفلكلور في العالم. زوروا الأهوار قبل أنْ تخربها المدنية فتخسروا مشاهدة صورة متفردة.

المصادر والمراجع

1 ـ العربية:

- إبراهيم، صادق جعفر (1987) تحليل العلاقات المكانية لخصائص السكان في محافظة ذي قار (رسالة ماجستير غير منشورة/كلية الآداب/جامعة البصرة)
- حميد، مسلم كاظم (1986) أهمية النشاط الاقتصادي في استقرار مراكز الإستيطان الريفي في إقليم الأهوار (رسالة ماجستير/مركز التخطيط الحضري والاقليمي ـ بغداد) تعدادات السكان (وزارة الداخلية ـ وزارة الشؤون الاجتماعية وزارة التخطيط.
- ثيسيجر، ولفرد (1956) المعدان أو سكان الأهوار (ترجمة باقر الدجيلي) ـ مطبعة الرابطة/بغداد
- الخياط، عبد الحسين (1986) نباتات الأهوار في العراق/أهميتها بالنسبة لسكان الأهوار (مركز بحوث النبات وتصديق البذور/الهيأة العامة للبحوث الزراعية التطبيقية/ابو غريب) الندوة العالمية الأولى عن تطوير منطقة الأهوار جنوب العراق (أوراق الندوة ـ الجزء الثاني).
- الخياط، حسن (1975) جغرافية أهوار ومستنقعات جنوب العراق (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم) معهد البحوث والدراسات العربية ـ القاهرة.

- الطائي، محمد حامد (1969) تحديد أقسام السطح في العراق/مجلة الجمعية الجغرافية العراقية/المجلد الخامس/مطبعة أسعد/بغداد.
- سليم، شاكر مصطفى (1970) الجبايش دراسة انثروبولوجية لقرية في أهوار العراق ـ الطبعة الثانية ـ مطبعة العاني/بغداد.
- السعد، حسين علي والمياح، عبد الرضا (1983) النباتات المائية في العراق. مركز دراسات الخليج العربي، جامعة البصرة.
- اللوس، بشير ـ الجزء (1) ـ الجزء (2) الطيور العراقية/مطبعة الرابطة/ بغداد.
- مجلة الجغرافية الوطنية (بالعربية National Geographic) الجمعية الجغرافية الوطنية ـ أبو ظبي) المجلد العدد (21) ـ (20/2).
- المظفر، صفاء مجيد (2011) التباين المكاني للتلوث الضوضائي في مدينة النجف الأشرف (أطروحة دكتوراه ـ كلية الآداب/جامعة الكوفة).
- القيسي، علي مصطفى (1994) هور الحمّار دراسة في الجغرافية الطبيعية (أطروحة دكتوراه/كلية الآداب/جامعة بغداد/غير منشورة).
- المجموعة من الباحثين (2012) (الهيأة الوطنية العليا للمساءلة والعدالة/ الدائرة الاعلامية/2/.
- مجموعة الإحصائية السنوية (2012 ـ 2013) الجهاز المركزي للإحصاء/وزارة التخطيط.
- الهاشمي، علياء علي حسين (2006) الإمكانات السياحية لمنطقة الأهوار واستثمارها لتخطيط قرية سياحية في هور الصحين (رسالة ماجستير ـ المعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي ـ بغداد).
- هستد، كوردن (1948) الاسس الطبيعية لجغرافية العراق(ترجمة جاسم محمد خلف، الطبعة الأولى ـ المطبعة العربية.

- الهياة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي (بيانات للاعوام 2000 ـ 2011 ـ غير منشورة).

2 ـ الانجليزية:

- Emberger (Unesco ـ F.A.O.) Bioclimatic map of the Mediterranean zone.

- Field، H. (1916) Marshes Arab of Iraq ـ Asia Journal (21) London.

- Clark،Peter and sean Mageeamar (2001) The Iraqi marshlands IA human and environmental study (International charictabe foundation/ 30.NOV. –P.3)

- Sebastian Ene and Baraitaru (2010) Sustainable Development Strategies Domestic and International Tourism ـ European Journal of Interdisciplinary Studies –issu 3 ـ.

- Shalash، A(1960) The Climate of Iraq ـ the Co ـ opration printing press workers society ـ Aman ـ Jordan.

- Sitron، L. (1934) Iraq ـ Oxford of Indian Affairs. No13.

الملحق

تجفيف الأهوار والمشروع الوطني لإعادة إعمارها

سبق أنْ أشرنا إلى مساحة هذه الأهوار في تقدير كان 15250 كم^2 وتمَّ وصفه في مطلع العقد الخامس من القرن الماضي في كتاب «المعدان» الذي ألّفَهُ الرحالة وليفر ثيسيكر الذي زارها أكثر من مرة.

وإذا ما كان هذا التقدير مبالغاً فيه، وقد وضع في موسم الفيضان حينذاك حيث تتسع مساحتها، فإن مساحتها المتعارف عليها وتتناقلها المراجع هي 9177 كم^2 وهو رقم أشرنا إليه أيضاً.

انحسرت المياه عن مساحات واسعة من هذه الأهوار حتى باتت مساحتها اليوم أكثر قليلاً من 1000كم^2، وذلك بفعل تراجع كميات المياه التي تنصرف إليها عبر دجلة والفرات. لقد كان هذا التصريف بين 1938 ـ 1973 يقدر بحوالي (2600 م^3/ثا) بينما تقلص ما بين 1973 ـ 1998 إلى اقل من (830 م^3/ثا).

إن تراجع هذا التصريف يعود إلى جملة مشاريع الري والخزن والمشاريع الهيدروكهربائية في أعالي حوض الفرات في كل من سورية وتركيا، وعلى نهر دجلة في كل من العراق وإيران. ففي العراق بُني سدّ الرمادي لتحويل مياه الفرات إلى منخفض الحبانية في 1951. وبُني سدّ سامراء على نهر دجلة لتحويل مياه الفيضان إلى منخفض الثرثار في عام 1954. وعند مطلع العقد السادس بُني

سدّ دوكان في 1961، وسد دربندخان في 1962. كذلك شيدت إيران سدّ (دز) على نهر الكارون في 1962. وأنجز كيبان في تركيا في 1975، وهو لأغراض توليد الطاقة الكهربائية.

على نحو عام، قامت تركيا ببناء 12 مشروعاً على حوض نهر دجلة جميعها لأغراض توليد الطاقة الكهربائية ماعدا اثنين لأغراض الري. وأقامت إيران 18 مشروعاً موزعة بين توليد الطاقة الكهربائية والري. وأقام العراق 12 مشروعاً غالبيتها لأغراض الري «مجموعة من الباحثين ـ 2012 ـ 149 ـ 150».

وعلى حوض الفرات شيدت تركيا (11) مشروعاً موزعة ما بين الري وتوليد الطاقة، وشيدت سوريا (4) مشروعات ثلاثة منها لأغراض الري. أمّا العراق فقد شيد (6) مشروعات جميعها لأغراض الري «مجموعة من الباحثين ـ 2012 ـ 151 ـ 152».

كان من الممكن الحّد من الآثار السلبية لهذه المشروعات على الأهوار وتقليص الضرورات الميدانية لكلا الطرفين، العراق وإيران في حربهما، التي دفعتهما إلى بناء الطرق والسدود ورفع كلّ ما يعيق حركات القوات المسلحة، فكثيراً ما كانت أطراف الأهوار جزءاً من الميدان العسكري. ولا يمكن إغفال عمليات التجفيف التي نفذتها شركات النفط والمؤسسات التابعة لها.

جُفّفت مساحات في عقد التسعينيات بلغت حوالي 6500كم^2 بهدف الحصول على يابسة لزراعتها، وحصل فعلياً استثمار حوالي (2045) كم^2 زراعياً، موزعة ما بين ميسان (5 ،677) كم^2 وذي قار (5 ،712) كم^2 والبصرة (655) كم^2 «السامرائي ـ 2004 ـ ندوة».

لقد مرت عمليات التجفيف الأخيرة والمقصودة لدواعٍ سياسية وأمنية في (4) مراحل هي:

ـ المرحلة الأولى:

إنشاء كتوف ترابية وزيادة ارتفاعها على طول مجاري الأنهار المغذية للأهوار ضمن محافظة ميسان بأطوال تتراوح ما بين (6 ـ 18) كم وهي سبعة أنهار.

ـ المرحلة الثانية:

إنشاء سدتين ترابيتين تقطعان نهايات جميع الأنهار والروافد والجداول المتجهة إلى الأهوار الوسطى قبل وصولها إليها.

ـ المرحلة الثالثة:

وفيها تمّ تحويل مياه نهر الفرات (المجرى القديم) إلى المصب العام وذلك من موقع الفضيليّه إلى بعد (5) كم شرق مدينة الناصرية حيث تنتهي المياه فيما بعد إلى خور عبد الله شمال الخليج.

ـ المرحلة الرابعة:

منع وصول مياه الفرات إلى هور الحمّار بعد إنشاء كتوف مرتفعة على مجرى النهر في محافظة ذي قار ومحافظة البصرة. بلغ عرض هذه الكتوف عند قاعدتها (25) متراً وفي الأعلى (6) متراً وبارتفاع يصل إلى (7، 5) متراً وبطول 145 كم. «مجموعة من الباحثين ـ 2012 ـ 154 ـ 156».

نفذت عمليات هذه المراحل عند مطلع عقد التسعينيات، ومن دون شك لا يمكن أنْ تولد القناعة أيّة مسوغات لعمليات التجفيف سواء كانت أمنية أو عسكرية أو غيرها. وقد أشارت الكثير من الدراسات العلمية إلى النتائج المدمرة التي حصلت بفعل هذه العلميات.

إن تدمير البيئة لا يستغرق وقتاً طويلاً، إلاّ أنّ تصليحها وإعادة خواصها وتوازنها يحتاج إلى قرون. تشير المعطيات البيانية إلى إمكانية إغمار (15 % ـ 20 %) من

المساحة التي كانت عليها الأهوار إذا ما تمّ استنفار الإمكانات والوقت، ووضع الخطط العلمية المستندة إلى تجارب الآخرين.

مركز إنعاش الأهوار والأراضي الرطبة، أحد تشكيلات وزارة الموارد المائية، صادق مجلس الوزراء بجلسته 39 المنعقدة في 2 آب 2011 على مشروع قانون الهيئة الوطنية للأهوار والأراضي الرطبة في العراق. في 28 كانون الأول 2011 تم تأسيس مركز إنعاش الأهوار ليقوم بمهام القانون أعلاه وأصبح اسمه اليوم: مركز إنعاش الأهوار والأراضي الرطبة العراقية.

المحميات الطبيعية: أقّر الاتحاد العالمي لصون الطبيعة عام 1969 عشرة أنواع من المحميات هي:

1 ـ المحميات الطبيعية ذات الاغراض العلمية.

2 ـ محميات المعالم الطبيعية (الأشكال الفيزيوغرافية النادرة)

3 ـ محميات الحياة البرية (الحيوانات البرية المهددة بالانقراض)

4 ـ محميات المحيط الحيوي (التنوع الحيوي النباتي البري والبحري)

5 ـ المتنزهات القومية

6 ـ محميات المناظر الطبيعية (اليابسة والساحل)

7 ـ محميات الموارد الطبيعية (الغابات والمعادن)

8 ـ المحميات الإنسانية الطبيعية (محميات يختلط فيها عمل الإنسان مع عمل الطبيعة)

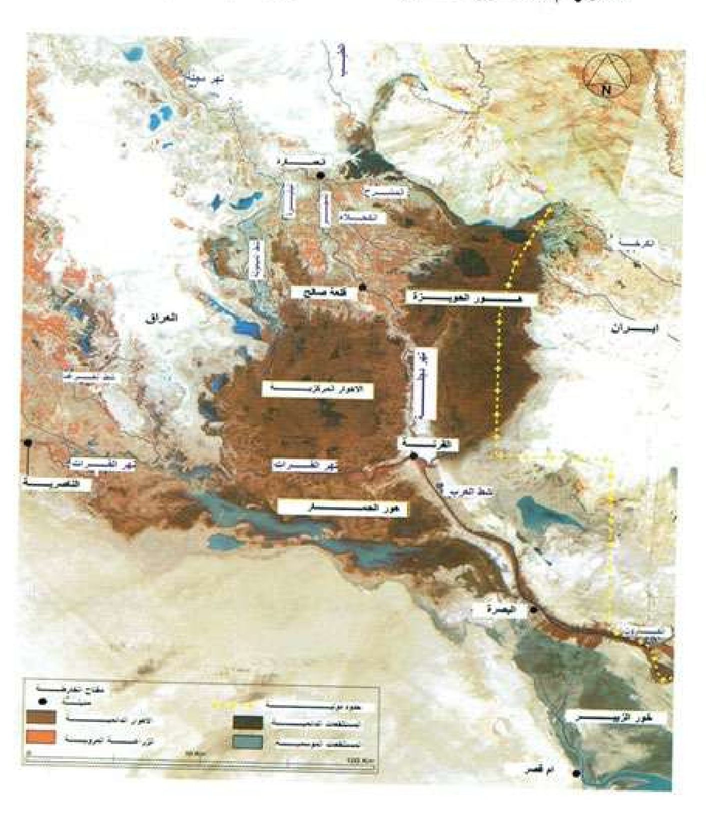
9 ـ المحميات الطبيعية للاستخدامات المتداخلة والمتعددة. (سياحة وموارد يجب استخدامها بأسلوب التنمية المستدامة)

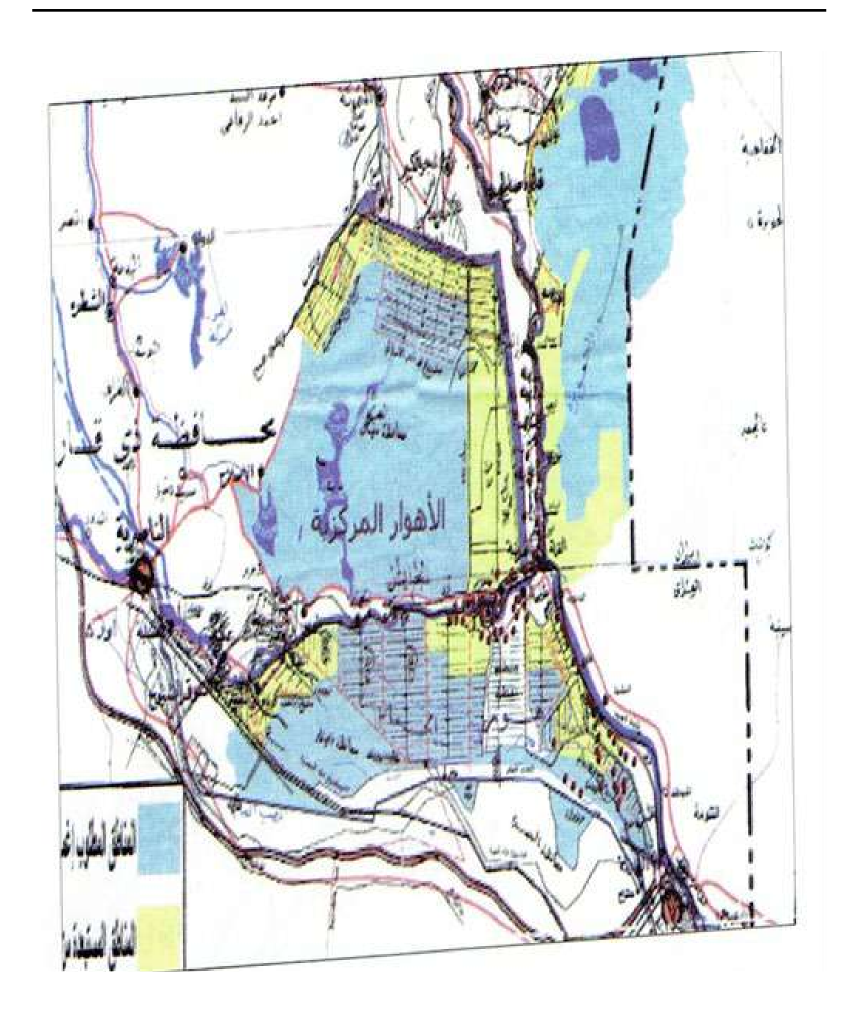
10 ـ مواقع التّراث الطبيعي والثقافي المتداخلة (تنطبق على أهوار التي تحيط بها أقدم الحواضر على أهوار البشرية في تاريخ الإنسانية)

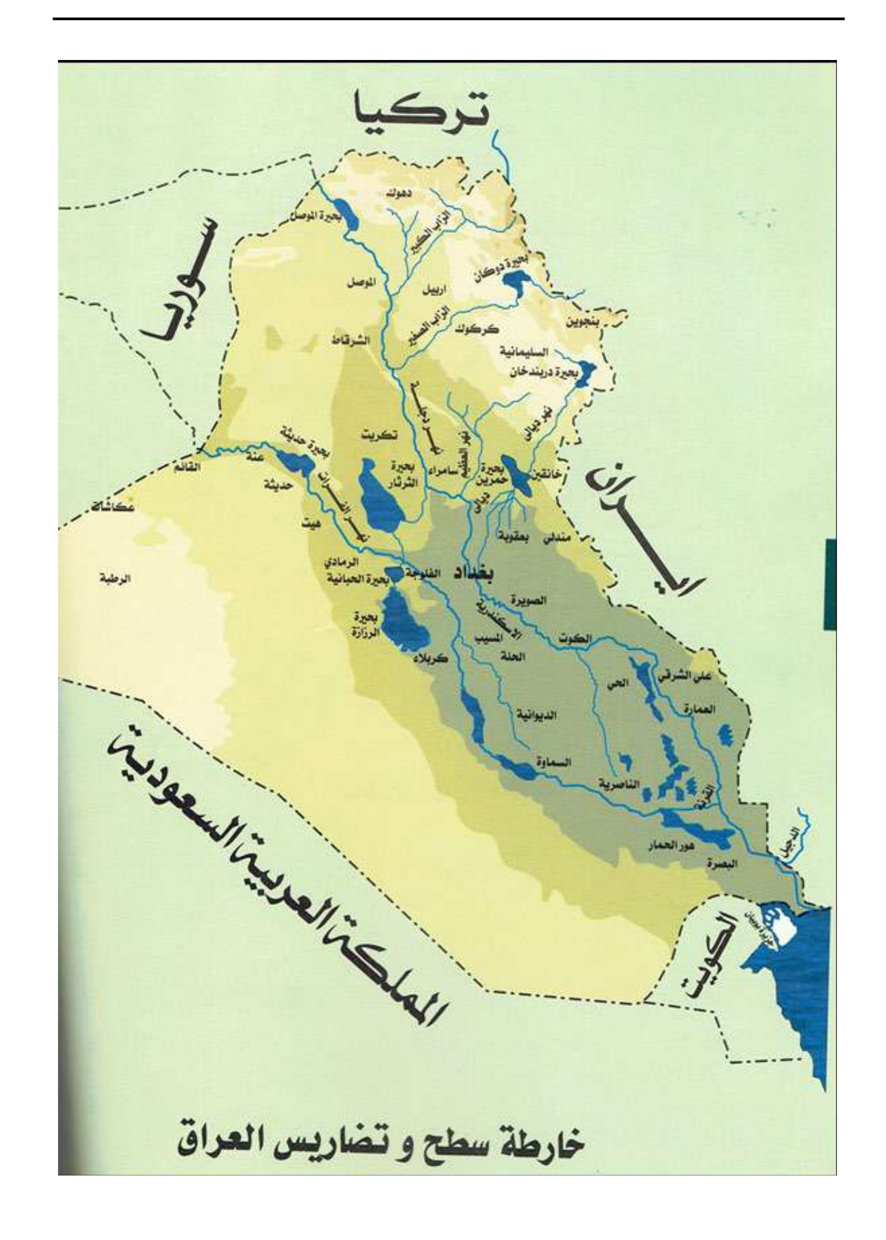
اتفاقية رامسار Ramsar: هي اتفاقية دولية تدعو إلى الحفاظ على المناطق والحدّ من تدهورها.

- المناطق الرطبة أو الأراضي الرطبة Wet Lands هي الأراضي المغمورة بالمياه كلياً أو جزئياً طوال العام أو في جزء منه.
- عقد الاتفاقية في مدينة رامسار الإيرانية على الساحل الجنوبي لبحر قزوين في عام 1972.
- قدم العراق طلباً إلى اللجنة الدائمة الاتفاقية رامسار في اجتماعها المنعقد في 13 ـ 17/حزيران/2016 في سويسرا لاعتبار الأهوار الوسطى وهور الحمّار وهور الحويزة المسجل أساساً محميّة طبيعية بعنوان «جنة عدن» كأحد مواقع رامسار.

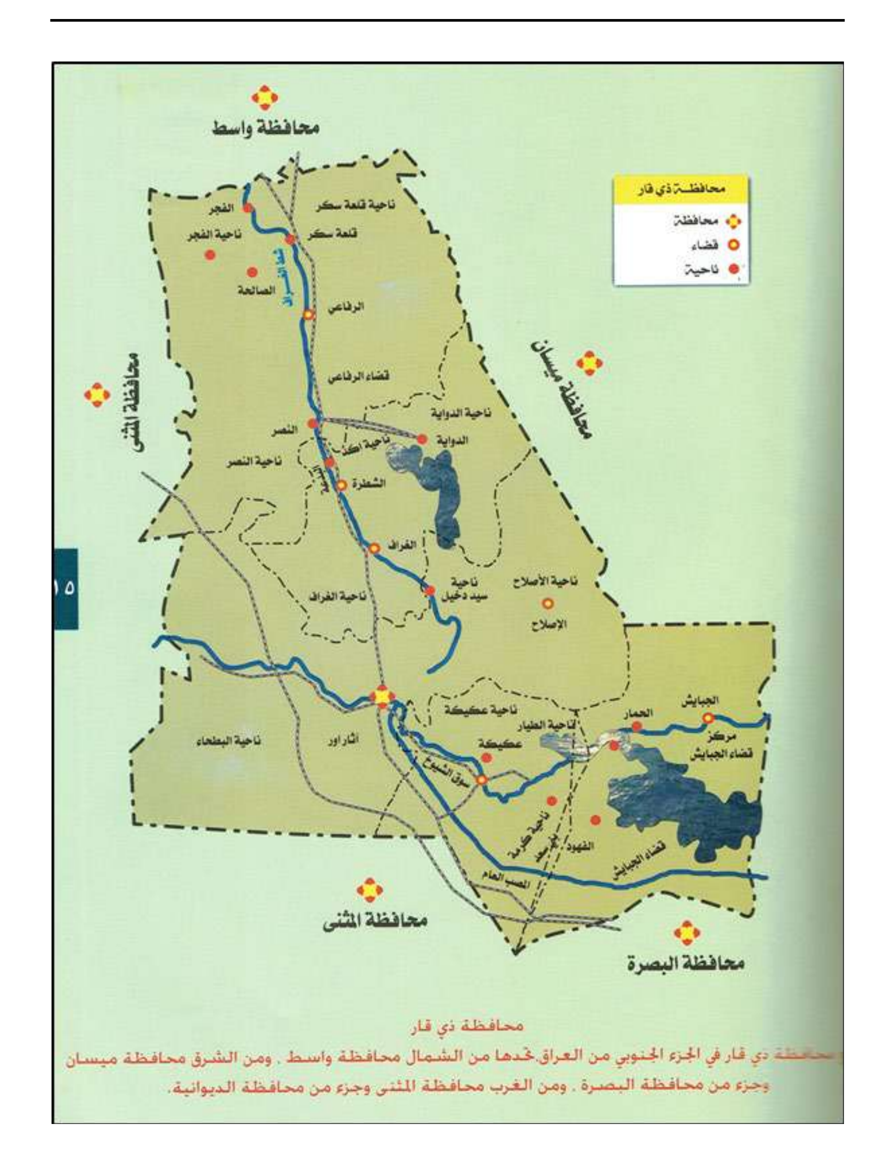
شكل رقم (١) صورة فضائية لمنطقة الأهوار لعام ١٩٧٣ م[1]




الأهوار المركزية
الناصرية



خارطة سطح و تضاريس العراق



محافظة ذي قار

محافظة ذي قار في الجزء الجنوبي من العراق.تحدها من الشمال محافظة واسط . ومن الشرق محافظة ميسان وجزء من محافظة البصرة . ومن الغرب محافظة المثنى وجزء من محافظة الديوانية.



محافظة ميسان:

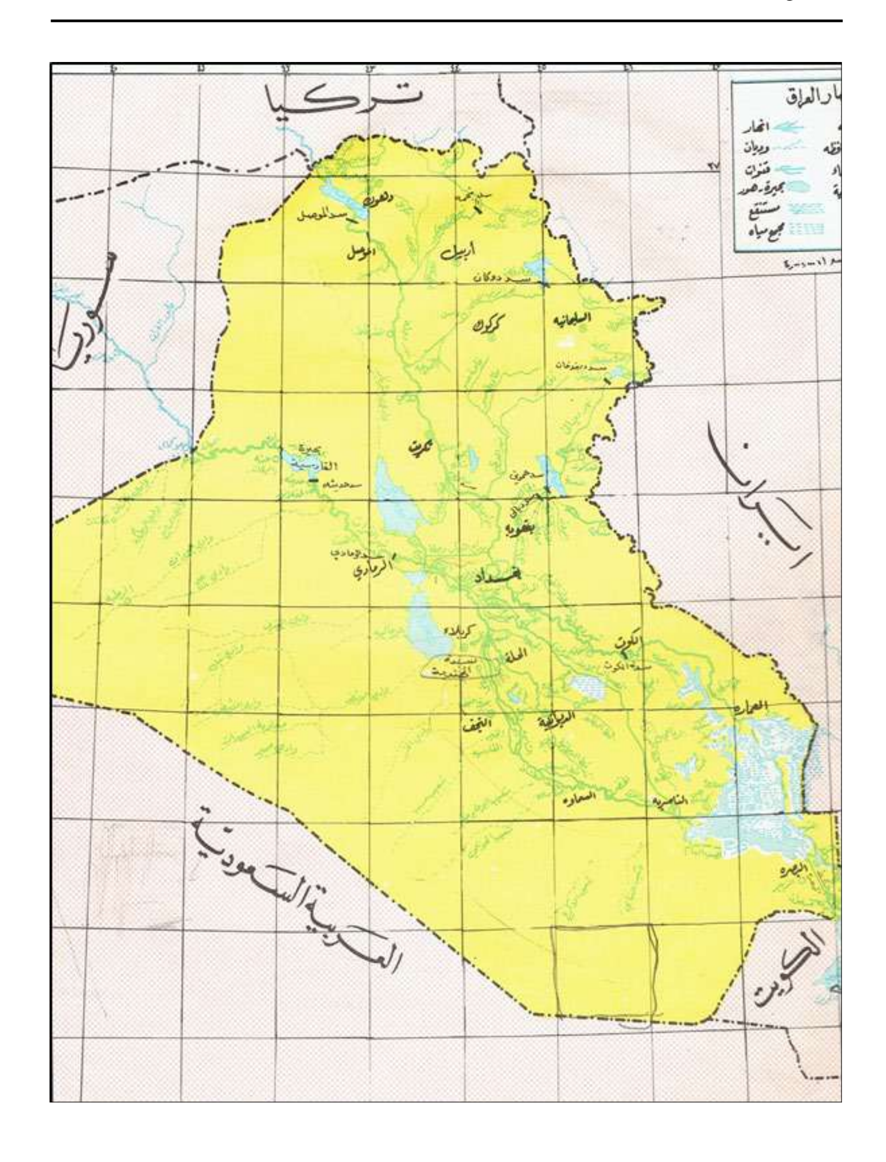
تقع محافظة ميسان في الجزء الجنوبي من العراق .بين خطي طول ٢٢-٤٦و٥٢-٤٧ وخطي عرض
تحدها من الشمال محافظة واسط . ومن الجنوب محافظة البصرة. ومن الشرق ايران ومن الغرب
وذي قار.



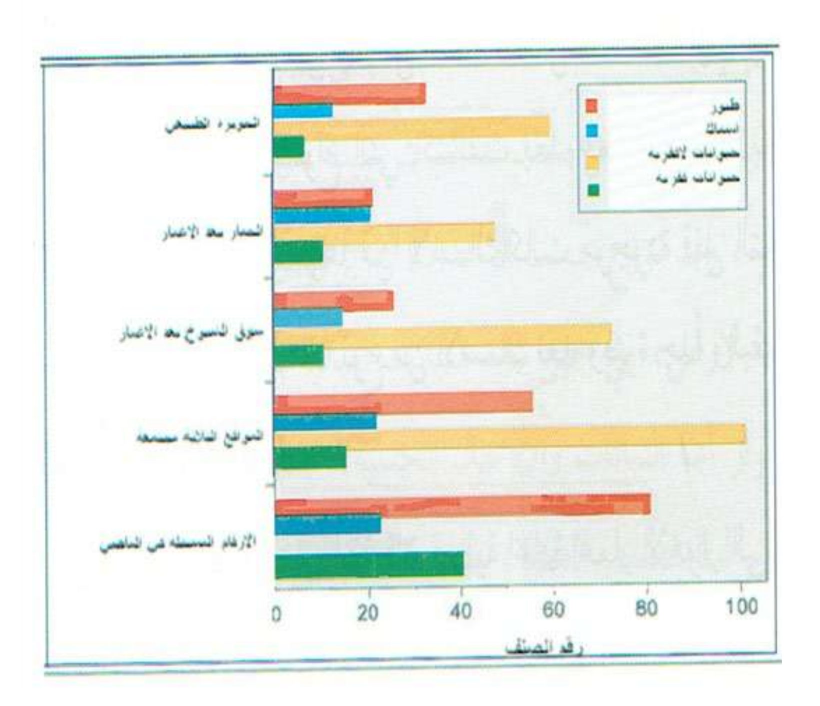
محافظة البصرة

محافظة البصرة في الجزء الجنوبي الاقصى من العراق.بين خطي طول ٣٢و٤٦-٤٢و٤٨.وخطي عرض ٠٦و٢٩-١٩و٣١

الشمال محافظة ميسان . وجزء من محافظة ذي قار . ومن الجنوب الكويت والخليج العربي ومن الشرق ايران ومن الغرب محافظتا ذي قار والمثنى.


تركيا
ايران
العربية السعودية
الكويت
انهار
وديان
قنوات
بحيرة-هور
مستنقع
مجمع مياه
دهوك
سد الموصل
الموصل
أربيل
سد دوكان
كركوك
السليمانية
سد دربندخان
تكريت
بحيرة القادسية
سد حديثة
بعقوبة
الرمادي
بغداد
كربلاء
الحلة
الكوت
النجف
الديوانية
العمارة
السماوة
الناصرية
البصرة

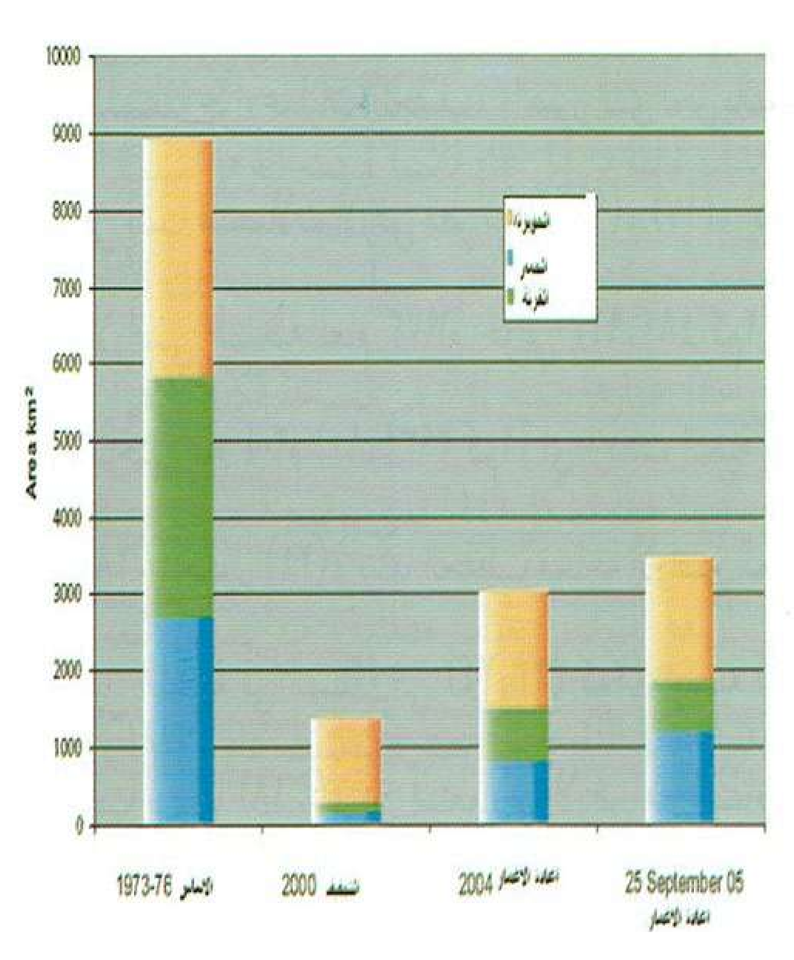
الاختلاف في نسب اعداد الاسماك والطيور في مرحلة ما قبل التجفيف ومرحلة ما بعد الاغمار[1]



نقلاً عن:

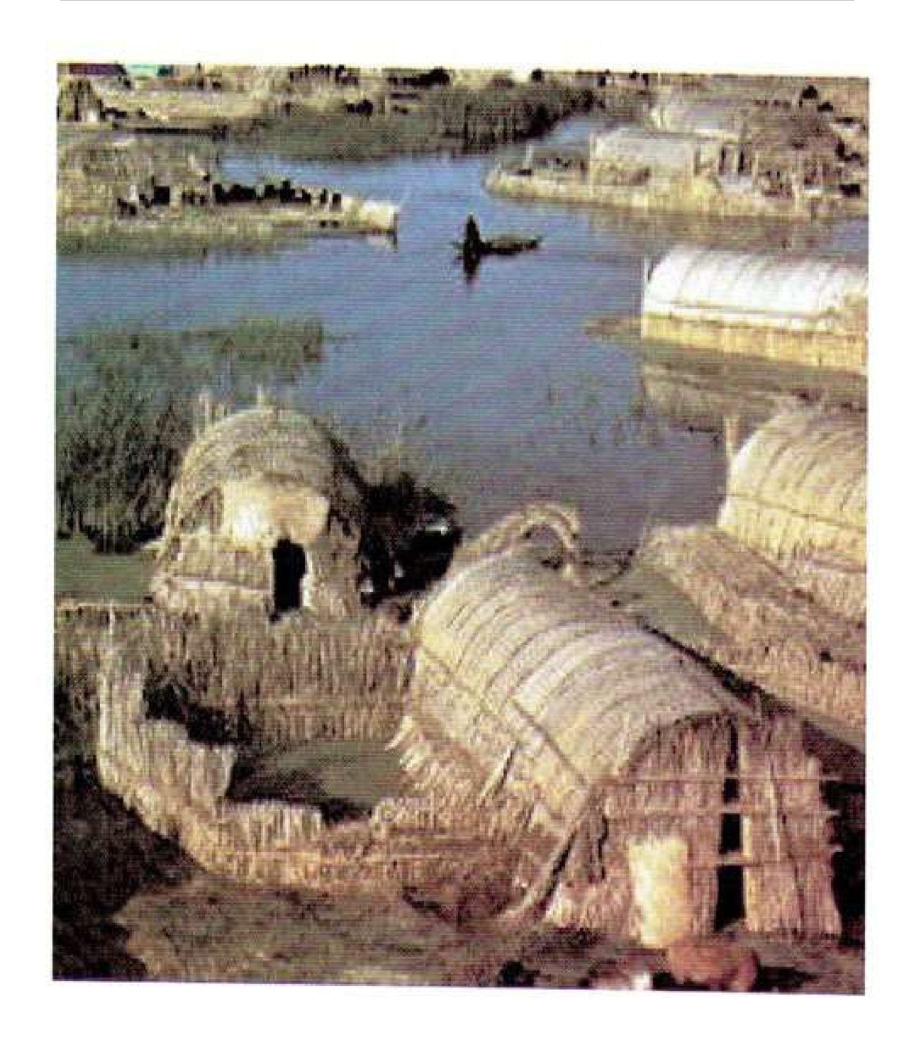
أهوار العراق/أعداد مجموعة من باحثين

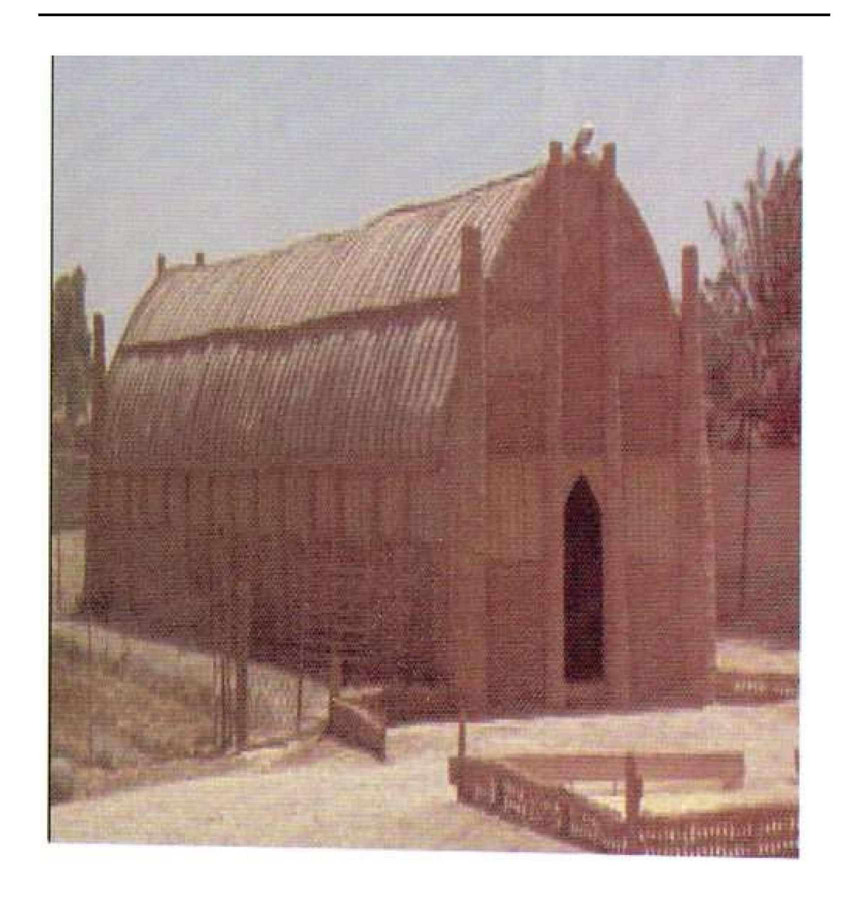
التغير في مساحة مناطق الاهوار لمراحل زمنية متعاقبة

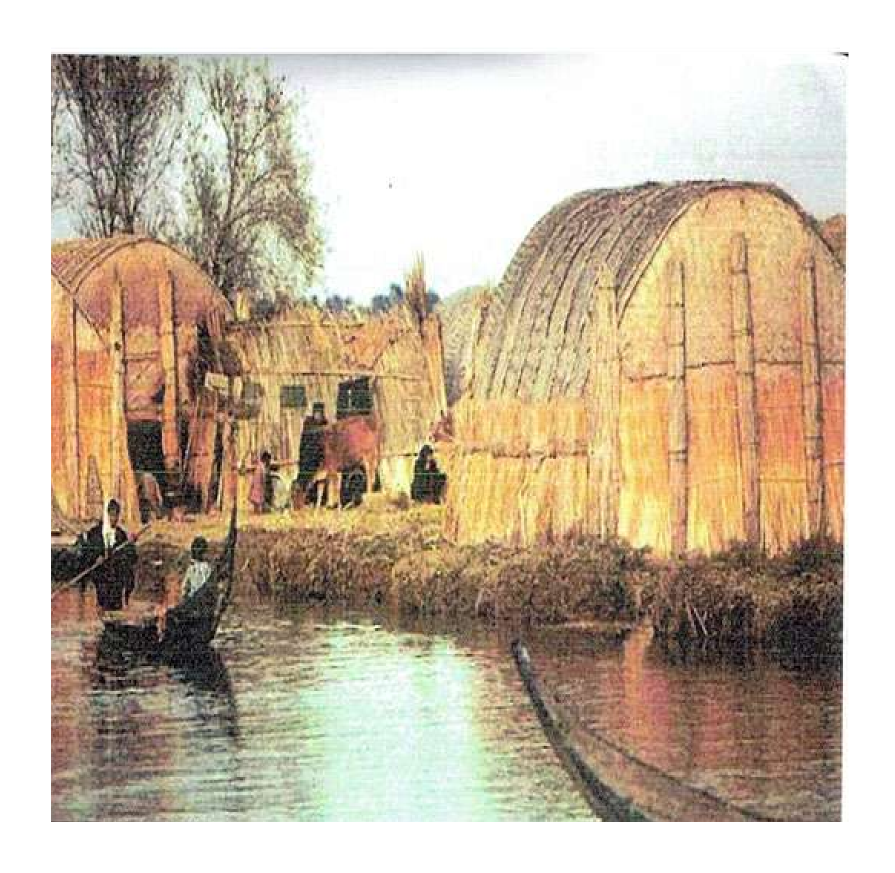


نقلا عن:

أهوار العراق/أعداد مجموعة من باحثين









صورة رقم (١)

اهم انواع النباتات المائية في منطقة الأهوار [٢]



نبات القصب

نبات الغزيري





موت جزء من الهور بعد عمليات التجفيف

المشاركون في الكتاب

- حسين عليوي الزيادي

رئيس قسم الجغرافية، كلية الآداب، جامعة ذي قار، مدير وحدة نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في كلية الآداب سابقاً.

- عبد علي الخفاف

أستاذ متمرّس في الجغرافية، عميد كلية الاداب ـ جامعة الكوفة سابقاً.

- خالد كاطع الفرطوسي

كلية العلوم ـ جامعة ذي قار.

إصدارات المركز

- زين العابدين محمد عبد الحسين، صادق علي حسن، (الاقتصاد العراقي بعد عام2003: دراسة في الواقع وأستراتيجيات المستقبل)، 2018.
- مجموعة خبراء وصناع القرار العراقيين، محاضرات في الشأن العراقي، 2019.
- لقمان عبد الرحيم الفيلي، (بناء العراق: الواقع والعلاقات الخارجية وحلم الديمقراطية)، 2019.
- عضيد داويشة، (العراق: تاريخ سياسي من الاستقلال الى الاحتلال)، ترجمة سامر طالب، مراجعة حسن ناظم، 2019.
- مايكل شوارتز، (حرب بلانهاية: سياق حرب العراق)، ترجمة نصر محمد علي وسحر جعفر الكيشوان، مراجعة حسن ناظم، 2019.
- بيتر كازناتشيف، ريع الموارد والنمو الاقتصادي، ترجمة علي الحارس، مراجعة حسن ناظم 2019.
- جيسون برينن، مقدمة في الفلسفة السياسية، ترجمة علي الحارس، مراجعة حسن ناظم 2019.

إصدارات قادمة

- مايكل نايتس، مهد الصراع.
- دانيال بيمان، القاعدة والدولة الإسلامية وحركة الجهاد العالمي.
- كارتر مالكاسين، أوهام النصر.
- علي عبد الأمير علاوي، فيصل الأول.
- سيث جي جونز، شن حروب التمرد.

لا تكمنُ أهميـةُ الأهـوار في كونها مناطـقَ فريـدةً في العـالم، ومـن هنـا جـاء ضمُّهـا إلى لائحـة الـتراث العالمـيّ بوصفهـا إرثـاً إنسـانيّاً، بـل تتخطّـى أهميتُهـا ذلـك لتَشـملَ الاسـتفادةُ منهـا مجـالات مختلفـةً لدعـم الاقتصـاد الوطـني، فتلـك المناطـق يمكـن أنْ تُسـتثمرَ في الزراعـةِ والسـياحةِ وتنميـةِ الثـرواتِ الحيوانيـة.

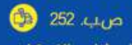
هـذا الكتـابُ يضـمُّ ثـلاثَ دراسـات مهمـة عـن الأهـوار، أعدّهـا باحثـون متخصصـون، وتنـاولـتْ أبعـاداً مختلفـةً للأهـوار. تنـاولـت الدراسـةُ الأولى مسـألةَ قيـاس مسـاحات الأهـوار بالتقنيـات الحديثـة، فضـلاً عـن تطـرّق الباحـث إلى مواضيـعَ متعـددة مثـل التنـوع الاجتمـاعي في الأهـوار.

وتنـاولَ البحـثُ الثـاني الثـروةَ الحيوانيـةَ، ولاسـيّما "الجامـوس" الـذي يعيـشُ في أهـوار جنـوب العـراق، فقـدّم الباحـثُ عرضـاً تاريخيـاً لتوطّـن الجامـوس في العـراق منـذ العصـور القديمـة، وتضمنـت دراسـتُهُ إحصائيـات مفصلـةً عـن هجـرة الجامـوس، ومـا أصابهـا نتيجـة عمليـات تَجفيـف النظـام السـابق للأهـوار، والدراسـة غنيـة بالأرقـام والإحصـاءات.

أمّـا الدراسـةُ الثالثـةُ فتناولـت الإمكانـاتِ السـياحيةَ الموجـودة في الأهـوار، فمعلـوم أن السـياحة اليـوم إحـدى أهـمّ مصـادر تنويـع الدخـل في البلـدان




www.alrafidaincenter.com
info@alrafidaincenter.com

00964782622246
Rcdforum

ص.ب. 252
جمهورية العراق - النجف الأشرف - حي الحوراء - امتداد شارع الإسكان

ISBN 978-1-9896602-5-6

9 781989 660256